



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

XXXV Jornada Giulio Massarani  
de Iniciação Científica, Tecnológica,  
Artística e Cultural UFRJ

# **LIVRO DE RESUMOS**

---

*Centro de Ciências da Saúde*

**2013**

XXXV Jornada de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural UFRJ  
(30 de setembro a 04 de outubro de 2013, Rio de Janeiro - RJ - Brasil)

Livro de Resumos da XXXV Jornada Giulio Massarani de Iniciação Científica,  
Tecnológica, Artística e Cultural – Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio  
de Janeiro, 2013.

742 p.; 210 x 290 mm

1. Ciência – Congressos

I. Jornada de Iniciação Artística e Cultural  
II. UFRJ

## APRESENTAÇÃO

A UFRJ realiza este ano a 35ª versão de sua Jornada de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural - JICTAC, que anualmente congrega a participação de alunos de graduação, pós-graduação e docentes das diferentes áreas do conhecimento. A JICTAC constitui-se em um importante fórum de debates sobre os estudos e pesquisa em desenvolvimento nos 148 cursos de graduação dos sete (7) Centros da UFRJ, Campus avançado de Macaé e o Pólo de Xerém, com efetiva vinculação aos seus 103 programas de pós-graduação.

A JICTAC foi criada em 1978 pelo Prof. Giulio Massarani, envolvendo apenas o Centro de Tecnologia (CT) e o Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza (CCMN). Em 1985, o evento alcançou toda a UFRJ e teve participação de praticamente todos os Centros, notadamente do CCMN, do CT e do Centro de Ciências da Saúde (CCS). A partir de 1993, quando a UFRJ passou a participar do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a JICTAC passou a ser, também, o fórum de apresentação dos trabalhos dos bolsistas deste Programa.

Os resumos dos trabalhos da XXXV Jornada Giulio Massarani de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural estão apresentados em quatro volumes: um para a área de Ciências da Vida (Centro de Ciências da Saúde), um para a área das Ciências Exatas (Centro de Tecnologia e Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza), um para as Ciências Humanas e Sociais (Centro de Letras e Artes, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas e Centro de Filosofia e Ciências Humanas) e um que reúne os trabalhos do Fórum de Ciência e Cultura (Museu Nacional, Pólo Xerém e Campus Macaé) nas áreas das Ciências da Vida, Exatas, Humanas e Tecnológicas. No total, são 3696 trabalhos aceitos para apresentação após processo de revisão.

Em 2012/2013 a UFRJ contou com 800 bolsistas CNPq-PIBIC, 76 bolsistas PIBITI e 833 bolsistas da UFRJ, além de um grande número de bolsas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico de Iniciação Científica Balcão (CNPq-IC Balcão) e Programa de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas em Apoio a Inovação Tecnológica (CNPq-RHAE); da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Programa de Educação Tutorial (CAPES-PET); da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ); do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica de outra Instituição (CNPq-PIBIC de outra IES); da Agência Nacional do Petróleo (ANP) e de Bolsas de Projeto de Pesquisa. Como acontece desde 1995, e a partir de 2010 com apoio do CNPq, a UFRJ tem patrocinado, também, bolsas de Iniciação Científica Ensino Médio para os alunos de 10 escolas incluindo Colégio de Aplicação e o Colégio Pedro II.

Pelos números da JICTAC deste ano, fica claro o crescente interesse e participação da comunidade acadêmica. Os trabalhos apresentados em 2013 referem-se àqueles desenvolvidos por alunos de graduação sendo 5423 autores bolsistas e 1828 autores não-bolsistas. A grande maioria dos alunos não-bolsistas se prepara para concorrer a novas bolsas no próximo ano. Diante disso, percebe-se o eficaz estímulo do PIBIC à Iniciação Científica na UFRJ. Esse é o resultado do esforço e da contribuição da PR2 e da Reitoria para a consolidação do PRE (Plano de Reestruturação e Expansão da Graduação) e para atender parcialmente a demanda qualificada, que aumentaram significativamente o aporte de bolsas.

*Comitê Local  
e Coordenação Geral da Jornada*



## AGRADECIMENTOS

**É** inegável a contribuição do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa da UFRJ. Essa contribuição pode ser aferida diretamente pela evolução da Jornada de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural nos últimos anos.

A realização da XXXV Jornada Giulio Massarani de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural, com 3691 trabalhos a serem apresentados por 7251 autores-discentes e 3925 orientadores, reflete essa contribuição.

O sucesso da atividade como um todo é o resultado da dedicação e do esforço de toda a comunidade da UFRJ. Mas, nesse momento, não podemos deixar de destacar o trabalho daqueles diretamente envolvidos com a JICTAC. Expressamos, portanto, o nosso reconhecimento a todos que participaram desta organização, seja na coordenação e apoio na PR2, seja na coordenação e apoio nos Centros e Unidades.

Reconhecemos e agradecemos, ainda, a contribuição do Comitê Externo no processo de acompanhamento e avaliação do PIBIC/UFRJ. Naturalmente, não podemos deixar de mencionar o Comitê Institucional, que tem cada vez mais aprimorado o acompanhamento do PIBIC na Universidade.

Registramos, finalmente, que os apoios recebidos da Fundação Universitária José Bonifácio (FUJB), da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa (FAPERJ) e da Pró-reitoria de Gestão & Governança - PR/6 foram fundamentais para a realização deste evento.

*Prof<sup>a</sup> Angela Rocha dos Santos*  
*Pró-reitora de Graduação*

*Prof<sup>a</sup> Débora Foguel*  
*Pró-reitora de Pós-Graduação e Pesquisa*



## **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)**

### **Reitor**

Prof. Carlos Antônio Levi da Conceição

### **Vice-reitor**

Prof. Antonio José Ledo Alves da Cunha

### **Superintendente Geral de Políticas Estudantis**

Prof. Antonio José Barbosa de Oliveira

### **Superintendente Geral de Atividades Fora da Sede**

Profª Maria Antonieta R. Tyrrel

### **Pró-reitora de Graduação (PR-1)**

Profª Angela Rocha dos Santos

### **Superintendente Geral**

Profª Gisele Pires Viana

### **Superintendente Administrativa**

Bianca Barros Chagas

### **Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa (PR-2)**

Profª Débora Foguel

### **Superintendente Acadêmico de Pós-Graduação**

Profª Márcia Serra Ferreira

### **Superintendente Acadêmico de Pesquisa**

Prof. José Luis Lopes da Silveira

### **Superintendente Administrativa**

Marília da Conceição Morais Lopes

### **Pró-reitor de Planejamento, Desenvolvimento e Finanças (PR-3)**

Prof. Carlos Rangel Rodrigues

### **Superintendente de Planejamento e Desenvolvimento**

George Pereira da Gama Junior

### **Superintendente de Administração e Finanças**

Regina Célia Aves S. Loureiro

### **Pró-reitor de Pessoal (PR-4)**

Roberto Antônio Gambine Moreira

### **Superintendente de Pessoal**

Agnaldo Fernandes Silva

### **Pró-reitor de Extensão (PR-5)**

Prof. Pablo Cesar Benetti

### **Superintendente Acadêmica de Extensão**

Profª Ana Inês Sousa

### **Superintendente Administrativo de Extensão**

Flávio Ferreira Fernandes

### **Pró-reitora de Gestão & Governança (PR-6)**

Profª Aracéli Cristina de Sousa Ferreira

### **Superintendente Geral de Gestão & Governança**

Marcelo da.Silva Gonçalves

### **Coordenador do Fórum de Ciência e Cultura - FCC**

Prof. Carlos Bernardo Vainer

### **Superintendente Administrativo**

Elizabeth Christina Carvalho de Queiroz

### **Superintendente de Difusão Cultural**

Isabel Cristina Alencar de Azevedo

### **Prefeito da Universidade**

Prof. Ivan Ferreira Carmo

## **Comitê Institucional de Iniciação Científica**

Prof. Mauro Sola Penna  
Prof. Carlos Alberto Pereira das Neves Bolonha  
Prof<sup>a</sup> Marta dos Reis Castilho  
Prof<sup>a</sup> Fania Fridman  
Prof. Ângelo da Cunha Pinto  
Prof<sup>a</sup> Márcia Rosana Cerioli  
Prof. Luca Roberto Augusto Moriconi  
Prof<sup>a</sup> Carla Bernadete Madureira Cruz  
Prof<sup>a</sup> Elis Cristina Araújo Eleutherio  
Prof. Claudio José de Araújo Mota  
Prof. Paulo César de Paiva  
Prof<sup>a</sup> Cristiane Vilella Nogueira  
Prof. Fabio Ceneviva Lacerda Almeida  
Prof<sup>a</sup> Renata de Mello Perez  
Prof. Bruno Lourenço Diaz  
Prof. Alexandre Morrot Lima  
Prof. Luiz Eurico Nasciutti  
Prof<sup>a</sup> Angélica Bastos de Freitas Rachid Grimberg  
Prof. Antonio Jorge Gonçalves Soares  
Prof<sup>a</sup> Kátia Sento Sé Mello  
Prof<sup>a</sup> Monica Lima e Souza  
Prof. Victor Andrade de Melo  
Prof<sup>a</sup> Rachel Coutinho Marques da Silva  
Prof. Marcelo Jacques de Moraes  
Prof<sup>a</sup> Maria Eugênia Lammoglia Duarte  
Prof<sup>a</sup> Bluma Guenther Soares  
Prof<sup>a</sup> Leila Lea Yuan Visconte  
Prof. José Manoel de Seixas  
Prof<sup>a</sup> Juliana Loureiro  
Prof<sup>a</sup> Rita Scheel-Ybert  
Prof. Ciro Alexandre Ávila

## **Coordenação PIBIC/UFRJ**

Prof. Mauro Sola Penna (Coordenador Acadêmico)  
Prof<sup>a</sup> Russolina Zingali (Coordenadora Acadêmica - PIBIC/EM)  
Julio Gravina Marques (Diretor de Programas e Bolsas)  
Daniel Borges Lopes (Coordenador Administrativo)

## **Organização da Jornada**

### **Coordenação Geral**

Prof. Mauro Sola Penna  
Renata Gaspar Nascimento  
Jorge Luis Silva da Costa  
Gisele Barbosa Pessanha

## **Coordenação da Jornada dos Centros**

### **Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza**

Prof<sup>a</sup> Lilian Paglarelli Bergqvist  
Prof. Rundsthen Vasques de Nader

#### **Coordenadores de Unidade**

Prof<sup>a</sup> Claudine Pereira Dereczynski - IGEO  
Prof<sup>a</sup> Mônica dos Santos Marçal - IGEO  
Prof<sup>a</sup> Gleide Alencar do Nascimento Dias - IGEO  
Prof<sup>a</sup> Carla Bernadete Madureira Cruz - IGEO  
Prof. Emerson Schwingel Ribeiro - IQ  
Prof<sup>a</sup> Luiza Cristina de Moura - IQ  
Prof. Claudson Ferreira Bornstein - IM  
Prof. Adán José Corcho Fernández - IM  
Prof<sup>a</sup> Erica Ribeiro Polycarpo Macedo - IF  
Prof<sup>a</sup> Lúcia Helena Coutinho - IF  
Prof Wagner Luiz Ferreira Marcolino - OV

### **Centro de Letras e Artes**

Prof<sup>a</sup> Flora de Paoli Faria  
Prof<sup>a</sup> Celina Maria Moreira de Mello  
Hilda Regina Vasconcellos Senna

#### **Coordenadores de Unidade**

Prof. Aurélio Antonio Mendes Nogueira - EBA  
Prof. Victor Andrade Carneiro da Silva - FAU  
Prof<sup>a</sup> Claudia Fatima Morais Martins - FL  
Prof<sup>a</sup> Maria José Chevitaresh - EM

### **Centro de Filosofia e Ciências Humanas**

Prof<sup>a</sup> Leila Rodrigues Silva  
Prof<sup>a</sup> Anna Maria Barbará Pinheiro  
Prof<sup>a</sup> Claudia Bokel

#### **Coordenadores de Unidade**

Prof<sup>a</sup> Fátima da Silva Grave Ortiz - ESS  
Prof<sup>a</sup> Leile Silvia Candido Teixeira - ESS  
Prof. Paulo César de Castro e Sousa - ECO  
Prof<sup>a</sup> Maria Guiomar Pessoa de Almeida Ramos - ECO  
Prof. Leonardo Maia Bastos - FE  
Prof<sup>a</sup> Rosa Maria Correa das Neves - FE  
Prof. Bruno de Vasconcelos Cardoso - IFCS  
Prof<sup>a</sup> Carla Francalanci - IFCS  
Prof. Ulisses Pinheiro - IFCS  
Prof. João B. de Oliveira Ferreira - IP  
Prof<sup>a</sup> Josiane Pawlowski - IP  
Prof<sup>a</sup> Juliana J. Barreto - CAP  
Prof<sup>a</sup> Rosângela Conceição Souza - CAP  
Prof<sup>a</sup> Adonia Antunes Prado - NEPP-DH  
Prof<sup>a</sup> Andréia Cristina Lopes Frazão da Silva - IH  
Prof. William Martins - IH

## **Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas**

Prof. Carlos Bolonha  
Prof. Antonio Saturnino Braga Filho

### **Coordenadores de Unidade**

Prof. Ana Carolina Fonseca - FACC  
Prof. Silvia Possas - IE  
Profª Leticia Casotti - COPPEAD  
Prof. Carlos Bolonha - FND  
Prof. Fabricio Oliveira - IPPUR  
Profª Fernanda Filgueiras Sauerbronn - GPDES  
Prof. Eduardo Crespo - RI

## **Centro de Ciências da Saúde**

Profª Ângela Hampshire de Carvalho Santos Lopes  
Profª Cristiane Alves Villela Nogueira  
Profª Ligia Maria Torres Peçanha  
Profª Flávia Lucia Conceição  
Prof. Bruno Lourenço Diaz  
Profª Cláudia Lúcia Martins Silva  
Profª Luciane Barcellos  
Profª Veronica Salermo Pinto

### **Coordenadores de Unidade**

Profª Yraima Moura Lopes Cordeiro - FF  
Profª Claudia Pinto Figueiredo - FF  
Profª Daniela MaedaTakiya - IB  
Profª Morgana Castelo Branco - ICB  
Profª Claudia Lucia Martins Silva - ICB  
Profª Christianne Bandeira de Melo - IBCCF  
Profª Mariana Sá Pereira - IBqM  
Profª Lucileia Colares - INJC  
Profª Maria Aparecida Vasconcelos de Moura - EEAN, HESFA  
Profª Mirian Struchiner - NUTES  
Profª Anna Leão - FO  
Profª Luciane Barcellos - EEFD

Profª Izabel Callad - IPPMG  
Profª Iranaia Miranda - IMPG  
Profª Lidilhone Hamerski - NPPN  
Prof. Ronir Raggio - NESC  
Prof. Otavio Serpa - IPUB  
Profª Cristiane Alves Villela e Profª Flavia Lucia Conceição - FM,  
HUCFF, IDT, IG, ME, INDC

## **Centro de Tecnologia**

Profª Juliana Braga Rodrigues Loureiro  
Prof. Daniel Onofre de Almeida Cruz

### **Coordenadores de Unidade**

Profª Ana Lúcia Nazareth - IMA  
Profª Erika Nunes - EQ  
Profª Juliana Braga Rodrigues Loureiro - POLI  
Prof. Daniel Onofre de Almeida Cruz - COPPE

## **Fórum de Ciência e Cultura**

Profª Valéria Cid Maia

### **Coordenadores de Unidade**

Profª Valéria Cid Maia - MN  
Profª Andrea Costa - MN

## **Campus Macaé**

Profª Christine Ruta  
Prof. Téo Bueno de Abreu

## **Pólo Xerém**

Profª Andrea Claudia Freitas Ferreira  
Profª Fabiana Carneiro

### **Coordenadores de Unidade**

Profª Luisa Ketzner - Pólo Xérem



**CCS**

***Centro de Ciências da Saúde***

---

**PROGRAMAÇÃO**



**30/09 • segunda-feira**

---

**Sessão: 123 - Nome: Doenças cardiovasculares e renais**

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Paineis

Coordenação: CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO (Coordenador)

---

Página

- Código: 2226 - Análise da Expressão de Mirnas no Remodelamento Cardíaco .....3  
Autor: LÍVIA CAMARA ALVES (Sem Bolsa)  
Orientação: RAIANA ANDRADE QUINTANILHA BARBOSA, BRUNA FARJUN, MARIA APARECIDA N. DE LIMA M. SALGADO, ALEXANDRE C SICILIANO, ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO e ADRIANA BASTOS CARVALHO
- Código: 1096 - Avaliação do Perfil Anti-Hemostático de *Ocimum gratissimum* L. (Lamiaceae) .....3  
Autor: JÉSSICA FERREIRA DE SOUZA FREITAS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: LÍVIA MARQUES CASANOVA, RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI, SÔNIA SOARES COSTA e FLÁVIA SERRA FRATTANI FERREIRA
- Código: 3631 - Diabetes Mellitus do Tipo 1 Induz Expressão Diferenciada de Microrna em Modelo de Infarto Agudo do Miocárdio.....4  
Autor: ALYNE HENRIQUES CORDEIRO (CNPq/PIBIC) e LEONARDO MOREIRA ALVES (Sem Bolsa)  
Orientação: BRUNA FARJUN, GRAZIELLE SUHETT DIAS, RAIANA ANDRADE QUINTANILHA BARBOSA, GUSTAVO MONNERAT CAHLI, EMILIANO HORACIO MEDEI e ADRIANA BASTOS CARVALHO
- Código: 3226 - Expressão de Micrnas em Pacientes Diabéticos com Doença Arterial Coronariana .....4  
Autor: FLÁVIA LUTZ NEVES (CNPq/PIBIC)  
Orientação: RAIANA ANDRADE QUINTANILHA BARBOSA, BRUNA FARJUN, MARIA APARECIDA N. DE LIMA M. SALGADO, ALEXANDRE C SICILIANO, ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO e ADRIANA BASTOS CARVALHO
- Código: 1105 - O Impacto das Células-Tronco na Isquemia/Reperusão Renal .....5  
Autor: PRISCILA FONSECA CARNEIRO (CNPq/PIBIC), AMANDA TRINDADE TEIXEIRA DE BESSA (CNPq/PIBIC) e JARLENE ALÉCIA LOPES (FAPERJ)  
Orientação: ADALBERTO RAMON VIEYRA, HELLEN JANNISY VIEIRA BEIRAL e CLARA RODRIGUES FERREIRA
- Código: 3592 - Papel do MIR-208a na Fisiopatologia do Remodelamento Cardíaco Pós-Infarto do Miocárdio.....5  
Autor: LEONARDO MOREIRA ALVES (Sem Bolsa), LÍVIA CAMARA ALVES (Sem Bolsa) e ALYNE HENRIQUES CORDEIRO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: BRUNA FARJUN, RAIANA ANDRADE QUINTANILHA BARBOSA, JOSÉ HAMILTON MATHEUS NASCIMENTO e ADRIANA BASTOS CARVALHO
- Código: 2995 - Avaliação da Resposta Sorológica e Funcional em Modelo de Cardiomiopatia Dilatada.....6  
Autor: DANIELLA DA SILVA OLIVEIRA NUNES DE AGUIAR (CNPq/PIBIC)  
Orientação: CAMILA GUERRA MARTINEZ, JENIFER NOWATZKI e ELEONORA KURTENBACH
- Código: 668 - Análise da Função Renal em Modelo Murino Submetidos à Toxina Cilindrospermopsina Purificada (Toxina de Cianobactéria) .....6  
Autor: ADRIANA CARVALHO NATAL DE MORAES (CNPq/PIBIC)  
Orientação: VALÉRIA FREITAS DE MAGALHÃES e CELSO CARUSO NEVES

---

**Sessão: 133 - Nome: IBCCF-1**

Hora: 09:00 às 12:00

Local: sala G1-09 IBCCF

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação:

---

Página

- Código: 956 - Caracterização Morfológica e Fisiológica de Espécies do Complexo *Sporothrix schenckii* .....7  
Autor: VICTÓRIA DINIZ (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: LUANA PEREIRA BORBA DOS SANTOS, MÁRCIO LUIZ MOORE NUCCI e SÔNIA ROZENTAL
- Código: 2258 - Dimorfismo Sexual no Balanço Redox Hepático de Ratos .....7  
Autor: VICTOR HUGO ORTENZI DE ANDRADE SILVA (UFRJ/PIBIC), STEPHAN PINHEIRO FRANKENFELD (Outra) e TIAGO DE SOUZA VILAS-BÔAS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: CÉLIA MARIA COELHO RESENDE, REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG, ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO, RODRIGO SOARES FORTUNATO e DENISE PIRES DE CARVALHO
- Código: 1357 - Estudo da Variação da Concentração de Cálcio Intracelular Induzido por NDGA (Ácido Nordihidroguaiarético) em Macrófagos Murinos .....8  
Autor: MARIA NATHÁLIA DE LIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: PEDRO MUANIS PERSECHINI e HERCULES ANTÔNIO DA SILVA SOUZA
- Código: 1145 - Expressão e Atividade das NADPH Oxidases em Linhagens Celulares Humanas de Mama .....8  
Autor: MATHEUS NUNES GARCIA (UFRJ/PIBIC) e JOÃO GABRIEL DE OLIVEIRA SILVA (FAPERJ)  
Orientação: RODRIGO SOARES FORTUNATO, ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO e DENISE PIRES DE CARVALHO

## 30/09 • segunda-feira

Código: 1098 - Papel da PI3K na Ativação de Eosinófilos Induzida por Leptina.....9  
Autor: MARCOS CHRISTINO GAMA DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: NATÁLIA RECARDO DE AMORIM, TATIANA LUNA GOMES DA SILVA e CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO

---

### Sessão: 97 - Nome: Biologia 1

Hora: 13:00 às 16:00

Local: Salão Azul, Instituto de Biologia, Bloco A

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação:

Página

Código: 2086 - Análise de Mutações de Resistência às Drogas Antivirais no Genoma  
do Vírus da Hepatite C em Pacientes Infectados no Rio de Janeiro, Brasil .....9  
Autor: LUANA XAVIER SOARES GOMES MOURA FE (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: LUÂNNA ELISA LIEBSCHER VIDAL, MARCELO ALVES SOARES e ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS

Código: 1296 - Caracterização de Espumavírus Recombinantes Infectando o Macaco-de-Cheiro (Saimiri sp.) .....10  
Autor: GISLAINE CURTY FERREIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: CLÁUDIA PRISCILA RAMOS MUNIZ, ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS e MARCELO ALVES SOARES

Código: 2131 - Caracterização de Espumavírus Símios Altamente Divergentes  
em uma Ampla Variedade de Primatas Sul-Americanos .....10  
Autor: ELISABETE FARIAS DA SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: CLÁUDIA PRISCILA RAMOS MUNIZ, ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS e MARCELO ALVES SOARES

Código: 2737 - Conectividade Genética do Coral Endêmico *Mussismilia hispida*  
(Cnidaria: Scleractinia) entre Populações do Sudeste do Brasil ..... 11  
Autor: LÍVIA PELUSO AZEVEDO (UFRJ/PIBIC), JÉSSICA DE ALMEIDA MARQUES (FAPERJ) e  
ISABELA GALVÃO DE LOSSIO E SEIBLITZ (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: CARLA ZILBERBERG

Código: 929 - Performance de Skyline Plot Bayesiano para Inferência  
do Histórico de Tamanho Demográfico de Populações Estruturadas ..... 11  
Autor: IAN VASCONCELLOS CALDAS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: CARLOS EDUARDO GUERRA SCHRAGO

Código: 3419 - Estrutura da População e Fator de Condição de *Cetengraulis edentulus*  
(Cuvier, 1828) na Baía de Guanabara (Estado do Rio de Janeiro, Brasil).....12  
Autor: KAIO DE PAULA GALVÃO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MAGDA FERNANDES ANDRADE-TUBINO e MARCELO VIANNA

Código: 2361 - A Influência da Disponibilidade de Nutrientes nas Taxas  
de Crescimento de Palmeiras da Mata Atlântica.....12  
Autor: MARIANA PASSOS GUIMARÃES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MARIA ISABEL GUEDES BRAZ e EDUARDO ARCOVERDE DE MATTOS

---

### Sessão: 1 - Nome: Clínica Médica, Cirurgia e Saúde coletiva

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

Código: 2095 - Avaliação da Coagulação em Pacientes Submetidos  
à Revascularização Miocárdica com o Uso de Circulação Extracorpórea .....13  
Autor: THAMIRES MENDES PERES (Sem Bolsa), PEDRO FARIA SILVEIRA (Sem Bolsa),  
THAÍS PINHEIRO DE CARVALHO (Sem Bolsa), JULIANA SILVA GARCIA (Sem Bolsa) e  
NATHÁLIA NOVELLO FERREIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: ROGERIO GOMES FLEURY e MAURO PAES LEME DE SA

Código: 122 - Compressão do Nervo Fibular Comum pelo Cisto de Baker: Relato de Caso .....13  
Autor: GABRIEL GARCEZ DE ARAÚJO SOUZA (Sem Bolsa) e JULLIO CÉZAR VENÂNCIO FERREIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: ZARTUR JOSÉ BARCELOS MENEGASSI

Código: 78 - Estudo Histomorfológico das Inserções  
do Sistema Quadricipto-Patelo-Tibial em Três Faixas Etárias .....14  
Autor: CAROLINE SANDRA GOMES DE ABREU (Outra), JULLIO CÉZAR VENÂNCIO FERREIRA (Sem Bolsa) e  
GABRIEL GARCEZ DE ARAÚJO SOUZA (Sem Bolsa)  
Orientação: PAOLO CHIMISSO e ANTÔNIO VITOR DE ABREU

Código: 2805 - Modelo de Pseudoartrose em Ratos.....14  
Autor: VICTOR SENNA DINIZ (Sem Bolsa) e GABRIEL DE CASTRO MICHELI (Sem Bolsa)  
Orientação: MARCEL VASCONCELLOS, MANOEL LUIZ FERREIRA, PAULO CÉSAR SILVA e ALBERTO SCHANAIDER

**30/09 • segunda-feira**

Código: 1928 - Novo Método Intraluminal de Isquemia Cerebral em Ratos.....	15
Autor: EVELYN DE SOUZA PALMEIRA (FAPERJ), MARCELLA DE OLIVEIRA IANI (Sem Bolsa), ELEN DE MENEZES CONCEIÇÃO (Sem Bolsa) e GABRIEL DE CASTRO MICHELI (Sem Bolsa)	
Orientação: ALBERTO SCHANAIDER, PAULO CÉSAR SILVA e WAGNER BAETAS DA CRUZ	
Código: 2747 - A Influência do Hipotireoidismo Subclínico em Sintomas de Depressão e Déficit Cognitivo em Idosos Atendidos em Hospital Terciário .....	15
Autor: ANDRESSA SIMÕES DE LÊU (UFRJ/PIBIC), JÚLIA DA SILVA ALMEIDA (FAPERJ), I THIEN CHAN (CNPq/PIBIC) e SILVANA OLIVEIRA E SILVA (Outra)	
Orientação: PATRÍCIA DE FÁTIMA DOS SANTOS TEIXEIRA, MÁRIO VAISMAN e CARLOS MONTES PAIXÃO JÚNIOR	
Código: 3577 - Análise Comparativa entre a Ultrassonografia com Doppler do Sistema Porta e Biópsia Hepática no Diagnóstico de Fibrose em Portadores de Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica (DHGNA) .....	16
Autor: PEDRO CAMPOS FRANCO (FAPERJ), PAULA MOSKOVICS JORDÃO (UFRJ/PIBIC) e DANIELA MARTINS MARIZ (Sem Bolsa)	
Orientação: CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA, RENATA DE MELLO PEREZ e HOMERO SOARES FOGAÇA	
Código: 2293 - Avaliação da Correlação da Glicemia Capilar Domiciliar, Glicemia de Jejum e Hemoglobina Glicada em Diabetes Tipo 1 .....	16
Autor: PEDRO ARTHUR HAMAMOTO MARCELINO (Outra) e MESSIAS BARBOSA DE MACEDO (Outra)	
Orientação: MELANIE RODACKI e JOSÉ EGIDIO PAULO DE OLIVEIRA	
Código: 2807 - Características Clínicas do Diagnóstico Inicial da Doença Inflamatória Intestinal no HUCFF-RJ: Projeto Piloto .....	17
Autor: HENRIQUE CELI DE OLIVEIRA GONÇALVES (Sem Bolsa), FILIPE CAMPOS VISCONTI (Sem Bolsa) e FRED FRANKILIN DA SILVA BATISTA (Sem Bolsa)	
Orientação: CYRLA ZALTMAN e MÁRCIA HENRIQUES DE MAGALHÃES COSTA	
Código: 3442 - Correlação entre a Medida do Fluxo de Sangue da Veia Ázigos pelo Ultrassom Endoscópico com Doppler Colorido e do Gradiente de Pressão Venosa Hepática em Pacientes Cirróticos .....	17
Autor: PRISCILA POLLO FLORES (Sem Bolsa), UBIRATAN CASSANO SANTOS (UFRJ/PIBIC) e DANIELLE GOBBI KUNZ (Sem Bolsa)	
Orientação: GUILHERME FERREIRA DA MOTTA REZENDE	
Código: 1234 - Correlação entre as Classificações de TIRADS e BETHESDA de Nódulos Benignos e Malignos da Tireoide .....	18
Autor: LETÍCIA CARRASCO GARCEZ DA VEIGA (Sem Bolsa) e FABIANA GUTIERREZ PANOZO (Sem Bolsa)	
Orientação: RICARDO LUIZ CONSTANTIN DELFIM, MÁRIO VAISMAN e PATRÍCIA DE FÁTIMA DOS SANTOS TEIXEIRA	
Código: 3787 - Curso Clínico dos Pacientes Portadores de Artrite Idiopática Juvenil Atendidos no Ambulatório de Reumatologia do Adolescente no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho.....	18
Autor: DANIELA DOS SANTOS BASTOS (Sem Bolsa) e THAÍSSA AMORIM NOGUEIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: BLANCA ELENA RIOS GOMES BICA	
Código: 3459 - Custo-Efetividade e Utilidade Clínica da Medida do Gradiente de Pressão Venosa Hepática (GPVH) na Profilaxia Primária da Hemorragia Digestiva Alta por Ruptura de Varizes Esofágicas em Pacientes com Cirrose Hepática Atendidos pelo SUS no Estado do RJ.....	19
Autor: DANIELLE GOBBI KUNZ (Sem Bolsa) e UBIRATAN CASSANO SANTOS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: GUILHERME FERREIRA DA MOTTA REZENDE e ROBERTA CABRAL MARCHIORI	
Código: 2301 - Diagnóstico de Osteocondroses em Associação com Doença Falciforme em Crianças e Adolescentes – Relato de 8 Casos .....	19
Autor: MARIANA CARRÉA TORRES VIEIRA (Sem Bolsa), NAYARA CRISTINA COELHO OLIVEIRA (Sem Bolsa), JULIANA MARTINS MOTA (Sem Bolsa) e THIAGO DIAS ANACHORETA (Sem Bolsa)	
Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO e FLÁVIO ROBERTO SZTAJNBOK	
Código: 1391 - Ectrópio em Associação com Ictiose Lamelar Congênita num Menino de 4 Anos de Idade – Relato de Caso.....	20
Autor: ROLAND BITTENCOURT GOETTENAUER NETO (Sem Bolsa), RENATA CAETANO KUSCHNIR (Sem Bolsa), GIULIANA PUCARELLI LEBREIRO (Sem Bolsa), RAQUEL PRISCILA CARDOSO SUDRÉ (Sem Bolsa), RAQUEL DE ALMEIDA BOECHAT (Sem Bolsa) e DEBORAH CHEBLE DE MOURA (Sem Bolsa)	
Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO e VANESSA ANDRADE DE AZEVEDO	
Código: 3833 - Ensaio Clínico para Tentativa de Detecção de Alterações Oculares em Crianças e Adolescentes com Doença Falciforme .....	21
Autor: ROLAND BITTENCOURT GOETTENAUER NETO (Sem Bolsa), RENATA CAETANO KUSCHNIR (Sem Bolsa), GIULIANA PUCARELLI LEBREIRO (Sem Bolsa), RAQUEL PRISCILA CARDOSO SUDRÉ (Sem Bolsa), RAQUEL DE ALMEIDA BOECHAT (Sem Bolsa) e DEBORAH CHEBLE DE MOURA (Sem Bolsa)	
Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO e VANESSA ANDRADE DE AZEVEDO	

## 30/09 • segunda-feira

Código: 3741 - Justificativas para Emagrecer de Mulheres Obesas Grau 3 .....	21
Autor: STÉFANY SANTANA TERRA (Sem Bolsa), ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa), ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa) e LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa)	
Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO	
Código: 3727 - Justificativas para o Início de Ganho de Peso em Mulheres Obesas .....	22
Autor: MARCOS ASSIS LIMA (Sem Bolsa), ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa), ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa) e LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa)	
Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO	
Código: 594 - Mutação 20210a no Gene da Protrombina e Contraceptivos Orais como Fatores de Risco para Trombose Venosa Cerebral .....	22
Autor: RENATA RIBEIRO LEITE DO AMARAL (FAPERJ), DAYANA ALVES DO COUTO (Sem Bolsa) e MARIANNE (Outra)	
Orientação: TELMA BARBOSA GADELHA	
Código: 3120 - O Papel da Via Hedgehog nas Doenças Inflamatórias Intestinais .....	22
Autor: RAQUEL LARA MELO COUTINHO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: FERNANDA BUONGUSTO DOS SANTOS, CLÁUDIO BERNARDAZZI DE MIRANDA AZEVEDO, MORGANA TEIXEIRA LIMA CASTELO BRANCO e HEITOR SIFFERT PEREIRA DE SOUZA	
Código: 3431 - Prevalência de Artropatia de Jaccoud em Pacientes Portadores de LES no HUCFF .....	23
Autor: JÚLIA VIANA LEONARDO (Sem Bolsa), LUCAS BALIEIRO DIAS (Sem Bolsa), LUÍSA GUIMARÃES SANTOS (Sem Bolsa), LUIZ EDUARDO DE MORAES VIVAS OSORIO (Sem Bolsa), LUIZA GONÇALVES OLIVEIRA DO AMARAL (Sem Bolsa), MARIANA COSTA DE MATTOS (Sem Bolsa) e MARIANA GODOY FRANCO (Sem Bolsa)	
Orientação: BLANCA ELENA RIOS GOMES BICA	
Código: 2879 - Prevalência de Hipopituitarismo nos Pacientes com Doença Falciforme em um Hospital Universitário .....	23
Autor: CAMILA DE AMORIM MESQUITA (CNPq/PIBIC) e AMANDA DE ARAÚJO LAUDIER (Outra)	
Orientação: IRENE DE ALMEIDA BIASOLI, FLÁVIA LÚCIA CONCEIÇÃO, MONIQUE MORGADO LOUREIRO e NÉLSON SPECTOR	
Código: 2790 - Relação entre Quantidade de Medicamentos Utilizados e Níveis de Hormônios Tiroidianos em Idosos .....	24
Autor: JÚLIA DA SILVA ALMEIDA (FAPERJ), I THIEN CHAN (CNPq/PIBIC), ANDRESSA SIMÕES DE LÊU (UFRJ/PIBIC), HÉLDER RENATO BARBOSA GIVIGI (Sem Bolsa), SILVANA OLIVEIRA E SILVA (Outra), MARIANA GOMES PEREIRA AROEIRA NEVES (Outra), LETÍCIA B. B. DE M. TEIXEIRA (Outra) e MICHELE LOPES FAGUNDES (Outra)	
Orientação: MÁRIO VAISMAN, PATRÍCIA DE FÁTIMA DOS SANTOS TEIXEIRA e CARLOS MONTES PAIXÃO JÚNIOR	
Código: 2063 - Validação de um Score Prognóstico em Pacientes Tratados com Inibidores de Tirosina-Quinase de Segunda Geração para Leucemia Mieloide Crônica em Fase Crônica após Falha ao Imatinibe .....	24
Autor: DANIEL FAES E GRAÇA (UFRJ/PIBIC), CARLA BOQUIMPANI (Outra) e CAMILA DE AMORIM MESQUITA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: IRENE DE ALMEIDA BIASOLI, RONY SCHAFFEL e NÉLSON SPECTOR	
Código: 3707 - Estudos Preliminares para Validação de Método Analítico para Quantificação do Paraquat em Urina por HPLC .....	25
Autor: JANINNE ALVES DOS SANTOS RAMOS (UFRJ/PIBIC), GESIELE FONSECA VERISSIMO (Outra) e ARMANDO MEYER (Sem Bolsa)	
Orientação: ARMANDO MEYER e GESIELE FONSECA VERISSIMO	
Código: 1198 - Baixo Peso ao Nascer na Gestação Subsequente Rápida e Baixo Peso ao Nascer na Gestação Anterior nos Filhos de Mães Jovens .....	25
Autor: HELENA DE ALMEIDA TUPINAMBÁ (CNPq/PIBIC)	
Orientação: CLÁUDIA MEDINA COELI e CLÁUDIA LIMA VIEIRA	

---

### Sessão: 2 - Nome: Medicina 1

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Anfiteatro 1

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação:

Página

Código: 2844 - Avaliação Tardia de Função Manual em Pacientes Hansênicos Submetidos a Cirurgias Preventivas e Corretivas .....	26
Autor: INAIACY BITTENCOURT SOUTO (Outra), FILIPE AZALINE MOREIRA (FAPERJ) e DIOGO CORREIA E SILVA (Outra)	
Orientação: ANA PAULA FONTANA e VAGNER WILIAN BATISTA DE SÁ	
Código: 3697 - Plasticidade Cortical em Pessoas Acometidas pela Hanseníase após Cirurgia Reparadora em Mãos .....	26
Autor: FILIPE AZALINE MOREIRA (FAPERJ) e INAIACY BITTENCOURT SOUTO (FAPERJ)	
Orientação: ANA PAULA FONTANA, CLÁUDIA DOMINGUES VARGAS, MARIA KÁTIA GOMES, VAGNER WILIAN BATISTA DE SÁ e TIAGO ARRUDA SANCHES	

**30/09 • segunda-feira**

Código: 2256 - Bacteremia por Enterobactérias Produtoras de ESBL após Transplante de Órgãos: Análise de Prognóstico .....27  
Autor: ELISA BARROSO DE AGUIAR (CNPq/PIBIC), LUÍSA MACIEL CAMILLO (Sem Bolsa) e ÉRIKA FERRAZ DE GOUVEA (Sem Bolsa)  
Orientação: GUILHERME SANTORO LOPES

Código: 3807 - Epidemia de Dengue no Estado do Rio de Janeiro no Período de Janeiro a Maio de 2013 – Principais Características Clínicas e Epidemiológicas .....27  
Autor: SARAH SILVA NOBRE (Sem Bolsa), STHEFANE LOUISE GOMES NUNES (Outra), SOFIA JANUZZI ZEQUI (Sem Bolsa), CLÁUDIA STELLA PEREIRA (Sem Bolsa), MARIANA CORDEIRO BORBA NOGUEIRA COSTA (Sem Bolsa), ISABEL CRISTINA MELO MENDES (UFRJ/PIBIC) e VINÍCIUS CONTARINI RODRIGUES (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO

Código: 2406 - Fatores Associados com a Soroconversão da Vacina Conjugada para Neisseria meningitidis C em Crianças Verticalmente Infectadas pelo HIV .....28  
Autor: DANIELA DURÃO MENNA BARRETO (UFRJ/PIBIC), ISABELA JACINTO FARIAS (EM - Ensino Médio) e BIANCA DA SILVA FERREIRA (Bolsa de Projeto)  
Orientação: CRISTINA BARROSO HOFER

Código: 3777 - Ferramentas Móveis para o Suporte do Programa de Controle de Tuberculose Hospitalar .....28  
Autor: CARLOS ALBERTO DE ALBUQUERQUE ALMEIDA (Bolsa de Projeto), VICTOR AMOEDO CHENG (Bolsa de Projeto) e BRUNA SPINDOLA DA MOTTA FERREIRA (Bolsa de Projeto)  
Orientação: RAFAEL MELLO GALLIEZ, AFRANIO LINEU KRITSKI e MARIA ARMANDA MONTEIRO DA SILVA VIEIRA

Código: 3748 - Infecções pelo Vírus Varicela-Zóster com Ênfase em Herpes-Zóster .....29  
Autor: STHEFANE LOUISE GOMES NUNES (Outra), SARAH SILVA NOBRE (Sem Bolsa), MARIANA CORDEIRO BORBA NOGUEIRA COSTA (Sem Bolsa), ISABEL CRISTINA MELO MENDES (UFRJ/PIBIC), SOFIA JANUZZI ZEQUI (Sem Bolsa), CLÁUDIA STELLA PEREIRA (Sem Bolsa) e VINÍCIUS CONTARINI RODRIGUES (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO

---

**Sessão: 6 - Nome: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à saúde 1**

Hora: 14:00 às 17:00

Local: EEFD Auditorio Maria Lenk

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação:

---

Página

Código: 2292 - A Relação Criança-Família no Ambiente Hospitalar – A Intervenção Brincante .....29  
Autor: ANA LORENA FEITOSA DOS SANTOS (Outra), LUÍSA RIBEIRO CAETANO DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
RAQUEL PEREIRA STURMS (Bolsa de Projeto)  
Orientação: MÁRCIA FAJARDO DE FARIA e RUTH HELENA PINTO COHEN

Código: 2305 - A Criança Hospitalizada: Possíveis Relações entre a Imagem e a Doença .....30  
Autor: ANA LORENA FEITOSA DOS SANTOS (Outra), LUÍSA RIBEIRO CAETANO DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
RAQUEL PEREIRA STURMS (Bolsa de Projeto)  
Orientação: MÁRCIA FAJARDO DE FARIA e RUTH HELENA PINTO COHEN

Código: 2030 - As Percepções de Alunos do Internato na Experiência de Aplicação da Entrevista da Narrativa de Adoecimento: Dificuldades e Facilidades na Utilização Desse Instrumento .....30  
Autor: MARCELA GAIOTTI MARQUES (Sem Bolsa), PAULA SCHETTINO RIGOLON (Sem Bolsa)  
HÉLIO ANTÔNIO ROCHA (Sem Bolsa)  
Orientação: ALÍCIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA

Código: 3157 - Crianças Hospitalizadas em Tratamento Quimioterápico e a Lógica de Funcionamento do Brincar .....31  
Autor: MARIA NELLY PEREIRA TAVARES DA SILVA (UFRJ/PIBIC), RAQUEL MARTINS DE LIMA CARDOSO (Bolsa de Projeto) e LUANNY ANDRESSA VITÓRIO DE SANTANA (Bolsa de Projeto)  
Orientação: RUTH HELENA PINTO COHEN e MÁRCIA FAJARDO DE FARIA

Código: 2847 - Facilitação do Brincar: Os Meios da Intervenção Brincante .....32  
Autor: LUTÉCIA GOMES (Bolsa de Projeto), MARCELLY BISPO PEREIRA DA SILVA (Bolsa de Projeto), NATHÁLIA DE SOUZA RANGEL (Bolsa de Projeto), LAERTES DA PAIXÃO SILVA JÚNIOR (Sem Bolsa) e MARIA MARGARETE PEREIRA DE SOUZA (Sem Bolsa)  
Orientação: MÁRCIA FAJARDO DE FARIA e RUTH HELENA PINTO COHEN

Código: 1047 - Formação Pedagógica de Preceptores do Ensino em Saúde: O que se Aprende e o que se Ensina .....32  
Autor: GABRIEL DORIA MARINHO (CNPq/PIBIC), JOSÉ RODRIGO FRANÇA DA SILVA (Sem Bolsa) e JÚLIA LIMA BEZERRA (Sem Bolsa)  
Orientação: VICTORIA MARIA BRANT RIBEIRO MACHADO e VALÉRIA FERREIRA ROMANO

**30/09 • segunda-feira**

---

**Sessão: 14 - Nome: Biociências do exercício 2**

Hora: 14:00 às 17:00 Local: EEFD Sala de Vídeo  
Tipo de Apresentação: Oral Coordenação:

---

	Página
Código: 2902 - Análise da Simetria do Índice I:Q em Jogadores de Futebol de Campo .....	33
Autor: HÉLIO DA VEIGA CABRAL (Sem Bolsa)	
Orientação: LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA e VIVIANE BASTOS DE OLIVEIRA	
Código: 3559 - Confiabilidade das Medidas de Comprimento do Fascículo e Ângulo de Penação do Músculo Vasto Lateral por Ultrassonografia Panorâmica .....	33
Autor: LEONARDO MENDES LEAL DE SOUZA (Sem Bolsa)	
Orientação: VIVIANE BASTOS DE OLIVEIRA e LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA	
Código: 3187 - Correlação entre Índice de Massa Corporal, Diferentes Dobras Cutâneas e Adiposidade Corporal Total em Homens Ativos .....	34
Autor: LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa), ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa) e IGOR DE JESUS SARMENTO (Sem Bolsa)	
Orientação: LAURA CASTRO DE GARAY e JEFFERSON DA SILVA NOVAES	
Código: 3071 - Propriedades Mecânicas do Tendão Calcâneo in Vivo Através da Ultrassonografia Durante Mobilização Passiva .....	34
Autor: GABRIEL ABREU E SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA e CAROLINA CARNEIRO PEIXINHO	
Código: 3659 - Relação entre Estrutura do Tendão Patelar e Torque Extensor de Joelho em Jogadores de Futebol de Campo .....	34
Autor: MARCELLE RIBEIRO RODRIGUES (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA	
Código: 339 - Restrição Calórica e Treinamento de Alta Intensidade Alteram as Adaptações Metabólicas em Diferentes Tecidos .....	35
Autor: FREDERICO LUÍS LIMA ROSA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: CLARICE MUNIZ NAVEGANTES DA SILVA, KÁTIA RAMOS DA SILVA, ANTÔNIO REAL HOHN NETO e VERÔNICA SALERNO PINTO	
Código: 3484 - Hipotensão Pós Exercício Aeróbico em Idosos Hipertensos .....	36
Autor: MICHELE DUARTE DA SILVA XAVIER (Sem Bolsa) e ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa)	
Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO	
Código: 3196 - Cardioproteção Induzida pelo Exercício é Impedida após a Administração de uma Única Dose Suprafarmacológica do Esteróide Anabólico Decanoato de Nandrolona .....	36
Autor: SIMONE SOUZA DA SILVA (Sem Bolsa) e JOÃO PEDRO SAAR WERNECK DE CASTRO (Sem Bolsa)	
Orientação: LUCIANE CLÁUDIA BARCELLOS e ELEN AGUIAR CHAVES	

---

**Sessão: 42 - Nome: Nutrição 2**

Hora: 14:00 às 17:00 Local: CCS  
Tipo de Apresentação: Oral Coordenação:

---

	Página
Código: 1030 - Ação do Resveratrol, da Curcumina e da Piperina na Viabilidade de Células de Câncer de Mama MCF-7 e na Expressão da Glioxalase-1 .....	37
Autor: CAROLINA AGOSTINHO DA COSTA (FAPERJ)	
Orientação: BETINA SCHMIDT e ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA	
Código: 324 - Concentrações Plasmáticas de Leptina no Início da Gestação e Sua Associação com a Pressão Arterial Sistêmica no 2º Trimestre Gestacional: Estudo Prospectivo .....	37
Autor: GABRIELLE ESTEVES DA SILVEIRA (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: DAYANA RODRIGUES FARIAS, ANA BEATRIZ FRANCO SENA e ROBERTA HACK MENDES e GILBERTO KAC	
Código: 1443 - Consumo de Bebidas com Adição de Açúcar em Adolescentes da Região Metropolitana do Rio de Janeiro: Dados de Linha de Base do Projeto Elana .....	38
Autor: STEFANIE DA CRUZ MORAES (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ROSÂNGELA ALVES PEREIRA, MARA LIMA DE CNOP e RAÍSSA RESENDE FERNANDES	
Código: 403 - Consumo de Macronutrientes e Sua Associação com a Adequação do Ganho de Peso Gestacional em Mulheres Atendidas em um Centro Municipal de Saúde do Rio de Janeiro .....	38
Autor: ILANA ESHRIQUI OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: JAQUELINE LEPSCH DA COSTA, DAYANA RODRIGUES FARIAS, LÍVIA COSTA DE OLIVEIRA e GILBERTO KAC	



**30/09 • segunda-feira**

Código: 1035 - Cultivares de Soja Amarela Germinada com Potencial Antileishmania.....	39
Autor: MAIARA OLIVEIRA DE FREITAS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: PAULA MARTINS PEDROTE, DENISE MARIE DELGADO BOUTS LUIZA GERVAZONI FERREIRA DE OLIVEIRA, ELMO EDUARDO DE ALMEIDA AMARAL e ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA	
Código: 804 - Determinantes do Consumo Alimentar Pré-Gestacional: Um Estudo de Coorte na Atenção Básica de Saúde.....	39
Autor: ANA LUIZA DE MATTOS TELLES (FAPERJ)	
Orientação: ANA AMÉLIA FREITAS VILELA, THATIANA DE JESUS PEREIRA PINTO, FERNANDA REBELO DOS SANTOS e GILBERTO KAC	
Código: 1147 - Diminuição da Viabilidade de Células de Câncer de Mama MCF-7 pelo Tratamento com Resveratrol e Sua Inibição de Efeito com Uso de Antioxidantes .....	40
Autor: PATRÍCIA SEVERO RAMOS (FAPERJ)	
Orientação: PAULA SEIXAS DA COSTA e ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA	
Código: 282 - Participação Relativa dos Grupos de Alimentos no Consumo Energético Total de Crianças de 6 a 30 Meses Segundo Situação de Insegurança Alimentar .....	40
Autor: CAMILLE DANTAS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARINA MARIA LEITE ANTUNES e ROSANA SALLES DA COSTA	
Código: 452 - Relação entre as Concentrações Séricas das Vitaminas A, E e C e Toxicidade no Câncer de Mama Antes e após Tratamento Radioterápico .....	41
Autor: VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC), SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra) ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra) e LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, ANDRÉA CARDOSO DE MATOS, CARLA RIBEIRO NOGUEIRA FRANCA e CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA	
Código: 955 - Restrição Alimentar em Pacientes com Doenças Inflamatórias Intestinais no Hospital Clementino Fraga Filho - HUCFF: Uma Análise Exploratória.....	41
Autor: BRUNO SILVA DO NASCIMENTO (Sem Bolsa), LUMA BEATRIZ PERIL PEREIRA DA SILVA (Outra) ALICE RODRIGUES DOS SANTOS (Outra), KARINA VIANA FIALHO (Outra) DOUGLAS CALLEGARIO GONÇALVES FERREIRA (Outra)	
Orientação: THAINA PACHECO SCHWAN, NILMA MORCERF DE PAULA, MARA LIMA DE CNOP MÁRCIA PIMENTEL MAGALHÃES, MÁRCIA SOARES DA MOTA E SILVA LOPES e CYRLA ZALTMAN	
Código: 1053 - Teores de Polifenóis, Curcuminoides e Capacidade Antioxidante de Curry e Açafrão.....	42
Autor: FABIANA MOREIRA PACHECO (UFRJ/PIBIC) e ÍRIS BATISTA LEITE (Sem Bolsa)	
Orientação: MARCELO CHAVES DE AZEVEDO, CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA e ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA	

---

**Sessão: 48 - Nome: Enfermagem 1**

Hora: 14:00 às 17:00

Tipo de Apresentação: Oral

Local: CCS

Coordenação: SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO (Avaliador),  
ISABEL CRISTINA DOS SANTOS OLIVEIRA (Coordenador),  
MARLUCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP (Avaliador) e  
MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA (Avaliador)

---

	Página
Código: 2272 - A Comunicação entre o Enfermeiro e o Cliente em Diálise Peritoneal: Uma Revisão Bibliográfica.....	42
Autor: THATIELLY GOMES FRANÇA (Outra) e BRUNA TAVARES UCHOA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO	
Código: 1979 - As Atitudes dos Enfermeiros acerca dos Direitos da Criança: Construção e Validação da Escala de Likert .....	43
Autor: GLEICE COSTA DOS ANJOS (CNPq/PIBIC), NATHÁLIA CRISTINE SCHUENGUE PIMENTEL (FAPERJ) e RAYANE MESSIAS FERNANDES MACHADO (Sem Bolsa)	
Orientação: ISABEL CRISTINA DOS SANTOS OLIVEIRA	
Código: 2319 - Treinar o Cliente em Diálise Peritoneal: Desafio do Enfermeiro .....	43
Autor: BRUNA TAVARES UCHOA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO e SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO	
Código: 817 - Direito à Saúde: A Judicialização como Forma de Produção de Acesso à Saúde por Pessoas com Albinismo.....	44
Autor: RENATA MENESES MAGALHÃES PEREIRA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS	

## 30/09 • segunda-feira

Código: 1927 - Gerência em Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva: Visão dos Enfermeiros .....	44
Autor: MARIANA MENESES ROCHA PEREIRA SILVA (Sem Bolsa) e SABRINA MARTINS MOURA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO	
Código: 1108 - Hábitos de Vida e as Doenças Cardiovasculares: Contribuições do Cuidado de Enfermagem.....	45
Autor: SAMARA VERAS CUNHA (CNPq/PIBIC) e ALINE BARBOSA DA COSTA CONCEIÇÃO (FAPERJ)	
Orientação: MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA e MARLUCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP	
Código: 1355 - O Papel da Rede de Apoio para os Idosos Vítimas de Violência.....	45
Autor: VINÍCIUS DOS SANTOS FERREIRA (UFRJ/PIBIC) e HELAINE SILVA DA SILVEIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARGARETH GLÓRIA SGAMBATO FERREIRA, REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE, ANA MARIA DOMINGOS e GERMANA PÉRISÉ DE ABREU	
Código: 1369 - Construção de um Software Educativo sobre Diálise Peritoneal: Uma Contribuição do Enfermeiro.....	46
Autor: BRUNA TAVARES UCHOA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO	
Código: 1261 - Prevalência de Portadores de Hipertensão Arterial em Grupos de Gêneros de uma Comunidade.....	46
Autor: VINÍCIUS DOS SANTOS FERREIRA (UFRJ/PIBIC) e HELAINE SILVA DA SILVEIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE e ANA MARIA DOMINGOS	
Código: 2262 - Procedimento Operacional Padrão para Desinfecção de Alto Nível de Aparelhos Endoscópicos: Contribuições para o Gerenciamento em Enfermagem.....	47
Autor: SABRINA MARTINS MOURA (Bolsa de Projeto) e MARIANA MENESES ROCHA PEREIRA SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO	
Código: 2019 - Situação de Saúde e as Doenças Cardiovasculares: Abordagem Ambulatorial da Assistência de Enfermagem .....	47
Autor: ALINE BARBOSA DA COSTA CONCEIÇÃO (FAPERJ) e SAMARA VERAS CUNHA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: MARLUCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP	

---

### Sessão: 74 - Nome: Enfermagem 4

Hora: 14:00 às 17:00

Tipo de Apresentação: Painel

Local: Corredor do CCS

Coordenação: SHEILA NASCIMENTO PEREIRA DE FARIAS (Coord.),  
PAULO VACCARI CACCAVO (Avaliador),  
DEYSE CONCEIÇÃO SANTORO BATISTA (Avaliador),  
MARTA SAUTHIER (Avaliador), RITA BATISTA SANTOS (Avaliador),  
LILIAN FELIPPE DUARTE DE OLIVEIRA (Avaliador),  
ANA BEATRIZ AZEVEDO QUEIROZ (Avaliador),  
ELEN MARTINS DA SILVA CASTELO BRANCO (Avaliador) e  
REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE (Avaliador)

Página

Código: 3838 - A Enfermagem na Prevenção do Câncer de Pele em Trabalhadores do Horto da Universidade Federal do Rio de Janeiro .....	48
Autor: JOYCE MARIA DOS SANTOS DE FARIA (Sem Bolsa) e HONORINA FÁTIMA ÂNGELA LÚCIO (Sem Bolsa)	
Orientação: ELEN MARTINS DA SILVA CASTELO BRANCO	
Código: 3782 - As Ações de Enfermagem na Prevenção do Câncer de Pele em Controladores de Tráfego.....	48
Autor: AMANDA TRINDADE TEIXEIRA DE BESSA (Sem Bolsa), MICHELE PEREIRA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa), NAYARA DE ARAÚJO PINHEIRO (Sem Bolsa), MARILIA VOLPASSO DOS REIS (Sem Bolsa), LUDMILLA BARBOSA BOMFIM DOS SANTOS (Sem Bolsa) e LAÍS NASCIMENTO BESSA (Sem Bolsa)	
Orientação: ELEN MARTINS DA SILVA CASTELO BRANCO	
Código: 28 - Diagnóstico de Enfermagem Confusão Crônica entre Usuários de Atenção Domiciliar .....	49
Autor: DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC) e JULIANE FERNANDES SANTOS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: RITA BATISTA SANTOS e MAURÍCIO PINHO GAMA	
Código: 24 - Diagnóstico de Enfermagem Déficit no Autocuidado Banho e Higiene Íntima entre Usuários de Atenção Domiciliar .....	49
Autor: DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC) e CLÁUDIA SILVA SANTOS (Sem Bolsa)	
Orientação: RITA BATISTA SANTOS e MAURÍCIO PINHO GAMA	
Código: 23 - Diagnóstico de Enfermagem Eliminação Urinária Alterada entre Usuários de Atenção Domiciliar .....	50
Autor: DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC) e CYBELLE MAGALHÃES DA COSTA (Sem Bolsa)	
Orientação: RITA BATISTA SANTOS e MAURÍCIO PINHO GAMA	

**30/09 • segunda-feira**

Código: 25 - Diagnóstico de Enfermagem Integridade da Pele Prejudicada entre Usuários de Atenção Domiciliar .....	50
Autor: DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC) e JULIANE FERNANDES SANTOS (Sem Bolsa)	
Orientação: RITA BATISTA SANTOS e MAURÍCIO PINHO GAMA	
Código: 3010 - Diagnósticos de Enfermagem Identificados em Usuários Infectados pelo HIV Avaliados pelo Protocolo de Atenção Domiciliar .....	51
Autor: TASSIA XAVIER DE ARAÚJO (Sem Bolsa) e DIANA DA SILVA GONÇALVES (Outra)	
Orientação: RITA BATISTA SANTOS e MAURÍCIO PINHO GAMA	
Código: 64 - A Qualidade de Vida no Trabalho dos Trabalhadores Docentes em Universidade.....	51
Autor: KEIDI VIANNA BENETTI (CNPq/PIBIC)	
Orientação: SHEILA NASCIMENTO PEREIRA DE FARIAS	
Código: 1771 - Atuação dos Enfermeiros Frente aos Direitos dos Usuários Hospitalizados: Uma Abordagem Ética.....	52
Autor: AMANDA GUEDES DOS REIS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARTA SAUTHIER	
Código: 3700 - Cuidados de Enfermagem na Assistência Hospitalar aos Pacientes Ostomizados: Uma Revisão de Literatura .....	52
Autor: DANIELLE BRUM ALMEIDA CAPP DA CUNHA (Sem Bolsa)	
Orientação: PRISCILA BRIGOLINI PORFIRIO FERREIRA	
Código: 478 - Cuidados Preventivos e Terapêuticos de Enfermagem em Úlceras por Pressão: Um Estudo do Caso.....	53
Autor: LUIZA HELENA HENRIQUE MOREIRA (Sem Bolsa), BRUNA IRENE CUNHA CURTY (Sem Bolsa) e JÉSSICA DE BARROS RIBEIRO (Sem Bolsa)	
Orientação: LILIAN FELIPPE DUARTE DE OLIVEIRA e KARINA CHAMMA DI PIERO	
Código: 3448 - Indicativos de Segurança e Qualidade do Cuidado de Enfermagem no Procedimento de Cateterismo Venoso Periférico.....	53
Autor: JÉSSICA LIMA SILVA (UFRJ/PIBIC) e BRUNA MARIANO DA SILVA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: MARGARETHE MARIA SANTIAGO REGO	
Código: 26 - Índice de Utilização de Sistemas de Enfermagem entre Usuários de Atenção Domiciliar .....	54
Autor: DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC) e JULIANE FERNANDES SANTOS (Sem Bolsa)	
Orientação: RITA BATISTA SANTOS e MAURÍCIO PINHO GAMA	
Código: 33 - Índice de Variação Qualitativa em Sistemas de Enfermagem entre Usuários de Atenção Domiciliar.....	54
Autor: DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC), REBECCA RODRIGUES DE BARROS (CNPq/PIBIC) e JULIANE FERNANDES SANTOS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: RITA BATISTA SANTOS e MAURÍCIO PINHO GAMA	
Código: 682 - Valor Preditivo dos Diagnósticos de Enfermagem na Avaliação Prognóstica de Insuficiência Cardíaca como Complicação do Infarto Agudo do Miocárdio.....	55
Autor: RAFAELL DE OLIVEIRA PITTA LOPES (FAPERJ)	
Orientação: DEYSE CONCEIÇÃO SANTORO BATISTA	
Código: 3677 - O Conhecimento sobre Sexualidade em Grupo de Adolescentes de uma Escola do Município do Rio de Janeiro .....	55
Autor: WALKIRIA SOUZA DE SANTANA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: ANA BEATRIZ AZEVEDO QUEIROZ	
Código: 2092 - Evidências sobre os Cuidados de Enfermagem e Interdisciplinares aos Pacientes Submetidos à Paratireoidectomia .....	56
Autor: MARIANA GABRIELA DO AMARAL PEREIRA (FAPERJ), MARCELO LOPES FERREIRA (Sem Bolsa), MARIANA DE MENEZES CALDEIRA (Bolsa de Projeto), MARCELA DE PAULA DA SILVA (Sem Bolsa) e MARIA EDUARDA DO ESPÍRITO SANTO VEIGA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: MARTA SAUTHIER	
Código: 2742 - Fatores Associados à Depressão em Idosos da Vila Residencial.....	56
Autor: BÁRBARA DOS SANTOS TERRA (Bolsa de Projeto), DESIREÉ SEAN DE L. DE ALVARENGA (Bolsa de Projeto), FERNANDA DUARTE BARBOSA (Bolsa de Projeto), JÉSSICA RIBEIRO DE PINHO (Bolsa de Projeto), ANA MARIA DOMINGOS (Bolsa de Projeto) e REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE (Bolsa de Projeto)	
Orientação: ANA MARIA DOMINGOS e REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE	
Código: 2336 - Registro de Enfermagem e os Cuidados Prestados ao Cliente Gastrostomizado .....	57
Autor: CAMILA CHAGAS ZYSKO (Sem Bolsa), JOYCE DA SILVA CINELLI (Sem Bolsa) e JOYCE VILELA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: PRISCILA BRIGOLINI PORFIRIO FERREIRA	

## 30/09 • segunda-feira

Código: 1259 - Perfil da Violência aos Idosos no Município do Rio de Janeiro.....	57
Autor: HELAINE SILVA DA SILVEIRA (UFRJ/PIBIC), VINÍCIUS DOS SANTOS FERREIRA (UFRJ/PIBIC), Orientação: MARGARETH GLÓRIA SGAMBATO FERREIRA, REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE e ANA MARIA DOMINGOS	
Código: 3427 - Perfil Sociodemográfico e Clínico de Pessoas Idosas de um Programa de Extensão Universitária.....	57
Autor: ANNA KAROLINE BREZOLINI LORDELLO (Bolsa de Projeto), BRUNA MELO RODRIGUES (Bolsa de Projeto), JULIANA RODRIGUES DOS SANTOS (Bolsa de Projeto) e KÍSSYLA HARLEY DELLA PASCÔA FRANÇA (Bolsa de Projeto) Orientação: ANA MARIA DOMINGOS	
Código: 1257 - Prevalência de Portadores de Diabetes Mellitus Tipo II em uma Comunidade.....	58
Autor: HELAINE SILVA DA SILVEIRA (UFRJ/PIBIC) e VINÍCIUS DOS SANTOS FERREIRA (UFRJ/PIBIC) Orientação: REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE e ANA MARIA DOMINGOS	

---

### Sessão: 118 - Nome: **Biologia celular, biologia molecular e sinalização celular**

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

---

	Página
Código: 90 - Modulação da Resposta Imune em <i>Aedes aegypti</i> por Proteínas Tirocinas Fosfatases (PTPS).....	58
Autor: CARLOS RENATO DE OLIVEIRA DAUMAS FILHO (CNPq/PIBIC) Orientação: CECÍLIA DE OLIVEIRA CUDISCHEVITCH, DÉBORA MONTEIRO MORETTI, RAFAEL DIAS MESQUITA e MÁRIO ALBERTO CARDOSO DA SILVA NETO	
Código: 1203 - A Inibição da ATP7b por Angiotensina II Não é Mediada por Receptores AT1 e AT2.....	59
Autor: JAINE QUINZE DIAS BARROSO DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC) Orientação: RAFAEL RAMOS HOSPODAR FELIPPE VALVERDE, FERNANDA MAGALHÃES FERRÃO, ADALBERTO RAMON VIEYRA e JENNIFER LOWE	
Código: 2137 - A Correlação entre C-ABL e Proteínas Adams na Progressão da Leucemia Mielóide Crônica (LMC).....	59
Autor: GIULIA DINIZ DA SILVA FERRETTI (CNPq/PIBIC) e GUILHERME AUGUSTO PIEDADE DE OLIVEIRA (Outra) Orientação: GUILHERME AUGUSTO PIEDADE DE OLIVEIRA e JERSON LIMA DA SILVA	
Código: 974 - Análise de Expressão Diferencial em Milho ( <i>Zea mays</i> ) Durante Colonização por Bactérias Endofíticas.....	60
Autor: TAUAN VIEIRA GOMES (UFRJ/PIBIC), FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO (Outra), CLÍCIA GRATIVOL GASPAS (Outra), MARIANA ROMEIRO MOTTA (UFRJ/PIBIC), ADRIANA SILVA HEMERLY (Outra) e PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA (Outra) Orientação: PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA e FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO	
Código: 2161 - Atividade Alfa-Amilásica de <i>Photobacterium profundum</i> Modulada por Peptídeos Análogos à Sulfactina em Diferentes Faixas de Temperatura e pH.....	60
Autor: IZOBEL DIAS CARDOSO (CNPq/PIBIC) Orientação: RAFAEL MACEDO DA MATA, LEONARDO VAZQUEZ, CARLOS FREDERICO LEITE FONTES e JÚLIO ALBERTO MIGNACO	
Código: 3086 - Atividade Anti-inflamatória de Heparan Sulfato do Molusco <i>Nodipecten nodosus</i> Mediada por Selectinas.....	61
Autor: DANIEL MAGALHÃES CUNHA RODRIGUES (CNPq/PIBIC) Orientação: MAURO SÉRGIO GONÇALVES PAVAO e ANGÉLICA MACIEL GOMES	
Código: 121 - Caracterização de Genes que Interagem com o APC10/DOC1 no Complexo Promotor da Anáfase (APC/C).....	61
Autor: BÁRBARA COSTA PEIXOTO (CNPq/PIBIC) Orientação: PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA	
Código: 3093 - Caracterização de Peroxinectinas do Mosquito <i>Aedes aegypti</i> .....	61
Autor: VIVIAN GARBOCCI CARDOSO (CNPq/PIBIC) Orientação: ANA BEATRIZ BARLETTA FERREIRA e MARCOS HENRIQUE FERREIRA SORGINE	
Código: 3077 - Caracterização Estrutural de Cadeias Polipeptídicas Nascentes.....	62
Autor: DIEGO PACHECO SADALLA (Sem Bolsa) Orientação: LEONARDO VAZQUEZ e MARCIUS DA SILVA ALMEIDA	

**30/09 • segunda-feira**

Código: 3069 - Clonagem e Expressão das Proteínas RPDORSAL e RPRELISH, Fatores de Transcrição da Família NF-KB de <i>Rhodnius prolixus</i> .....	62
Autor: ANA CLARICE MASSECA (CNPq/PIBIC), RAQUEL JULIANA VIONETTE DO AMARAL (CNPq/PIBIC) e THIAGO LUIZ ALVES E SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: MARCOS HENRIQUE FERREIRA SORGINE	
Código: 2136 - Estrutura e Função de B-Defensinas Humanas e Interação com Glicosaminoglicano.....	63
Autor: JÉSSICA MONTEIRO DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA, ANA PAULA CANEDO VALENTE e VIVIANE SILVA DE PAULA	
Código: 2088 - Estudo do Metabolismo de Corpúsculos Lipídicos em <i>Yarrowia lipolytica</i> .....	63
Autor: KAREN DE ALMEIDA COELHO (UFRJ/PIBIC), DAVID MAJEROWICZ (ANP - Agência Nacional do Petróleo) e MÔNICA MONTERO LOMELI (Outra)	
Orientação: MÔNICA MONTERO LOMELI e DAVID MAJEROWICZ	
Código: 2351 - Estudos Calorimétricos do Efeito de Anestésicos Locais em Bicamadas Lipídicas .....	64
Autor: ALEXANDRA SANTOS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARIA LÚCIA BIANCONI e MARIANA GAMA D'ANDRÉA	
Código: 2485 - Modulação da Expressão Gênica da Enzima de Degradação de Heme no Inseto Hematófago <i>Rhodnius prolixus</i> , Vetor da Doença de Chagas .....	64
Autor: JÚLIA SALIDO ALVES (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ANA BEATRIZ WALTER NUNO DA SILVA, PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA e GABRIELA DE OLIVEIRA PAIVA E SILVA	
Código: 587 - Papel da Auxina na Promoção de Crescimento Radicular Durante a Associação entre Plantas e Bactérias Diazotróficas .....	65
Autor: DANIEL CANENA MANHAES DE CARVALHO (UFRJ/PIBIC) e PAULO GUSTAVO DOS S. RODRIGUEZ (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: ADRIANA SILVA HEMERLY e THAÍS LOUISE GURJÃO DE CARVALHO	
Código: 2932 - Papel das Células Tumerais na Formação de Armadilhas Extracelulares de Neutrófilos - NETS.....	65
Autor: HAYANNE RIBEIRO DA SILVA MOZER (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ANDRÉA MARIANO DE OLIVEIRA e ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO	
Código: 2820 - Produção Recombinante da BEX3 Humana (Brain Expressed X-Linked), uma Proteína Negligenciada Relacionada ao Câncer .....	66
Autor: LAURA ALVES GOMES SAMPAIO (UFRJ/PIBIC) e ISRAEL RAEL PACHECO (Sem Bolsa)	
Orientação: DIANA PELIZZARI RAYMUNDO, LUANA HEIMFARTH, KÁTIA MARIA DOS SANTOS CABRAL e MARCIUS DA SILVA ALMEIDA	
Código: 2123 - Propriedades Estruturais e Dinâmicas do Domínio III da Glicoproteína e do Vírus da Dengue Livre e em Complexo com SCFV Analisado por Espectroscopia de RMN .....	66
Autor: GEOVANA VARGAS DA SILVA (FAPERJ)	
Orientação: FÁBIO CENEVIVA L. DE ALMEIDA, ANA PAULA CANEDO VALENTE e ADOLFO HENRIQUE DE MORAES SILVA	
Código: 977 - Regulação Epigenética Diferencial em Raízes e Folhas de Cana-de-Açúcar Submetida a Estresse Hídrico .....	67
Autor: MARIANA ROMEIRO MOTTA (UFRJ/PIBIC), FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO (Outra), CLÍCIA GRATIVOL GASPAS (Outra), TAUAN VIEIRA GOMES (UFRJ/PIBIC), ADRIANA SILVA HEMERLY (Outra) e PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA (Outra)	
Orientação: PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA e FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO	
Código: 1449 - Silenciamento do Gene da Possível TRNA Ligase de <i>Trypanosoma brucei</i> e Seus Efeitos no Crescimento Celular .....	67
Autor: GILBERT DE OLIVEIRA SILVEIRA (CNPq/PIBIC) e ROBERTA EITLER BRUNO (Sem Bolsa)	
Orientação: CARLA RIBEIRO POLYCARPO e RAPHAEL RODRIGUES SOARES LOPES	
Código: 1500 - A Influência de O-GLCNAC na Morfologia Celular Durante a Transição Epitelial-Mesenquimal .....	68
Autor: MAIRA VARGAS SILVA DE AVILA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: JOANA LAUREANO DONADIO, ADRIANE REGINA TODESCHINI e WAGNER BARBOSA DIAS	
Código: 2756 - Ação da Colchicina na Entrada de Corantes Citoplasmáticos Aniônicos e Catiônicos Via Receptor P2X7.....	68
Autor: YGOR MARINHO FERREIRA DOS SANTOS (Sem Bolsa)	
Orientação: CAMILA MARQUES DA SILVA, MARILIA ZALUAR PASSOS GUIMARÃES e ROBSON COUTINHO SILVA	
Código: 2690 - Análise da Biodistribuição dos Vetores de Adenovirus-Associado em Ratos após Injeção Intravítrea.....	69
Autor: GABRIEL MACEDO COSTA GUIMARÃES (UFRJ/PIBIC), DANIEL ADESSE PEDRA MARTINS (Outra), RAFAEL LINDEN (Bolsa de Projeto) e HILDA PETERS-SILVA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: RAFAEL LINDEN e HILDA PETERS-SILVA	

**30/09 • segunda-feira**

- Código: 3369 - Análise da Expressão das Proteínas HSP70, HSP90, BCL-2 e APO2.7 em Leucemia Linfoblástica Aguda de Precusores B .....69  
Autor: ISABELA PINHO TIGRE MAIA (CNPq/PIBIC), MARCELA FONTANA DO CARMO MACHADO (Sem Bolsa), LEANDRO DE SOUZA THIAGO (Sem Bolsa) e THIAGO DE SÁ BACELAR (Sem Bolsa)  
Orientação: ELAINE SOBRAL
- Código: 1981 - Análise da Expressão de Fatores de Virulência de *Klebsiella pneumoniae* em Limitação de Fosfato Inorgânico .....70  
Autor: HELOÁ ESTEVAM DE FREITAS (CNPq/PIBIC), PAULO MASCARELLO BISCH (Sem Bolsa), LETÍCIA MIRANDA LERY SANTOS (Outra) e WANDA MARIA ALMEIDA VON KRUGER (Sem Bolsa)  
Orientação: PAULO MASCARELLO BISCH, WANDA MARIA ALMEIDA VON KRUGER e LETÍCIA MIRANDA LERY SANTOS
- Código: 1175 - Análise da Expressão de Genes do Sistema SOS de *Vibrio cholerae* em Função da Concentração de Fosfato Inorgânico e da Atividade do Sistema PHOB/PHOR.....70  
Autor: JÚLIA CRISTINA DA SILVA TELLES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: LÍVIA CARVALHO BARBOSA, CAROLINA LAGE GOULART, PAULO MASCARELLO BISCH e WANDA MARIA ALMEIDA VON KRUGER
- Código: 824 - Análise da Expressão Gênica de CYP1A em Cascudos (*Pterygoplichthys anitsi*) Expostos a Biodiesel .....71  
Autor: PAULA DE CAMPOS CALASSARA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MAURO DE FREITAS REBELO e THIAGO ESTEVAM PARENTE MARTINS
- Código: 2692 - Análise da Superfície de Eritrócitos Infectados por *Plasmodium chabaudi* por Criofratura, Microscopia de Duplo Feixe e de Força Atômica.....71  
Autor: DIEGO CAETANO CAMPOS DE LELIS (CNPq/PIBIC) e CAMILA H. COSTABILE WENDT (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO, WANDERLEY DE SOUZA e KILDARE ROCHA MIRANDA
- Código: 181 - Análise Proteômica de Tecidos Fixados em Formalina e Emblocados em Parafina de um Melanoma Gástrico Primário e Sua Metástase Meníngea .....72  
Autor: KÁTIA MARIA DA SILVA GONÇALVES (CNPq/PIBIC), JULIANA DE SALDANHA DA GAMA FISCHER CARVALHO (Outra), PAULO COSTA CARVALHO (Outra), NATHALIE HENRIQUES SILVA CANEDO (Outra) e PRISCILA AQUINO (Outra)  
Orientação: MARIA DA GLÓRIA DA COSTA CARVALHO
- Código: 1744 - Avaliação das Lesões Causadas por Doxorubicina na Presença de Tioureia em *Escherichia coli*..... 72  
Autor: JÉSSICA REIS BERNARDES (FAPERJ)  
Orientação: LEONARDO DA SILVA VIDAL, ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO e TATIANA AMORIM MUNIZ DE ALENCAR
- Código: 1571 - Avaliação dos Danos na Molécula de DNA Induzidos por Diferentes Quimioterápicos .....73  
Autor: LARISSA DE SOUZA ALMEIDA (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: LEONARDO DA SILVA VIDAL, ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO e TATIANA AMORIM MUNIZ DE ALENCAR
- Código: 1499 - Axotomia Induz Estresse de Retículo Endoplasmático em Células Ganglionares da Retina.....73  
Autor: LUDMILA VIEIRA BARROSO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: LUCIANA BARRETO CHIARINI, BRUNO DE SOUZA GONÇALVES e DAIANNE NEVES MANDARINO TORRES
- Código: 2349 - Caracterização da Interação entre a Proteína NS1 do Vírus da Dengue e a Proteína Fibrigênio ..... 74  
Autor: PEDRO S. CHIESA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: JONAS NASCIMENTO CONDE, DIEGO ALLONSO RODRIGUES DOS SANTOS DA SILVA, EMILIANA MANDARANO DA SILVA e RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES
- Código: 2346 - Caracterização Funcional da Proteína NS5B do Vírus da Hepatite C e Análise da Interação Desta com RNA.....74  
Autor: NATHANY CRISTINE DEVESA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ESTEFANIA ANAHI AGUILERA e RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES
- Código: 3140 - Citometria de Fluxo e Citomorfologia para Análise do LCR em Leucemias Agudas.....75  
Autor: EDUARDO VINÍCIUS DE ASSIS MELHEM (Sem Bolsa) e JULIANA PESTANA DE ASSIS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ELAINE SOBRAL
- Código: 496 - Clonagem, Expressão, Purificação e Caracterização Funcional dos Correceptores de Peptídeos Relacionados ao Gene da Calcitonina .....75  
Autor: LUIZA ERTHAL CARDOSO DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: BRUNO MELO VIEIRA GONZALVES FERREIRA e LUIZ MAURÍCIO TRAMBAIOLI DA ROCHA E LIMA

**30/09 • segunda-feira**

Código: 652 - Construção do Vetor pKS_invitro_NH para Expressão da TCCERS1 em Sistema de Tradução in Vitro com Extratos de Leishmania tarentolae.....	75
Autor: LUCIA VALÉRIA ROJAS ZÚÑIGA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: CAROLINA MACEDO KOELLER e NORTON HEISE	
Código: 3110 - Construção e Caracterização Fenotípica de Cepas Mutantes na Via de Síntese de Monohexosil-Ceramida (CMH) em Aspergillus nidulans .....	76
Autor: THAYANE LARANJA DOS ANJOS (CNPq/PIBIC), FELIPE AUGUSTO SANTOS BRAZ (CNPq/PIBIC), LARA SOARES JUNQUEIRA (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: CAROLINE MOTA FERNANDES, ELIANA BARRETO BERGTER, PATRÍCIA ALVES DE CASTRO, GUSTAVO HENRIQUE GOLDMAN e ELEONORA KURTENBACH	
Código: 82 - Diversidade Morfológica e Molecular e Dinâmica de Cianobactérias no Reservatório do Funil, RJ.....	77
Autor: LARISSA ALVES MANHÃES (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: IAME ALVES GUEDES, DANIEL MOREIRA DA COSTA LEITE, PAULO MASCARELLO BISCH SANDRA MARIA FELICIANO DE O. E AZEVEDO e ANA BEATRIZ FURLANETTO PACHECO	
Código: 653 - Efeito Autônomo e Não-Autônomo da Superexpressão de Krüppel-Like Factor 4 (KLF4) na Retina .....	77
Autor: BEATRIZ CARDOSO DE TOLEDO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARIANA SOUZA DA SILVEIRA e MAURÍCIO ROCHA MARTINS	
Código: 655 - Efeitos da Miltefosina (1-O-Hexadecilfosfocolina) na Proliferação de Cryptococcus spp e nos Determinantes Estruturais da Cápsula Polissacarídica Relacionados à Patogênese e Virulência.....	78
Autor: MAYARA BRAVIM (CNPq/PIBIC)	
Orientação: SUSANA FRASES CARVAJAL e NORTON HEISE	
Código: 1179 - Estudo da Homeostasia do Cobre em Células-Tronco Embrionárias Humanas no Processo de Reparo da Lesão Renal .....	78
Autor: NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)	
Orientação: PAULA VIEGAS PEREIRA SIGNORETTI, HELLEN JANNISY VIEIRA BEIRAL, ALINE MARIE FERNANDES, ADALBERTO RAMON VIEYRA, RAFAEL RAMOS HOSPODAR FELIPPE VALVERDE e MARCELO EINICKER LAMAS	
Código: 1955 - Estudo Funcional do Inibidor Endógeno de Cisteíno Peptidase (ICP) do Trypanosoma brucei Rhodesiense na Interação Parasita-Hospedeiro .....	79
Autor: DAVID JESSULA LEVY (CNPq/PIBIC)	
Orientação: TATIANA FERREIRA ROCHA COSTA e ANA PAULA CABRAL DE ARAÚJO	
Código: 2626 - Geração de Células Pluripotentes Induzidas Humanas a Partir de Células Mesenquimais Derivadas de Sangue Menstrual de Paciente com Arritmia Hereditária para Obtenção de Modelo in Vitro de Doença .....	79
Autor: ISABELLA RACHEL FERREIRA BOMFIM (CNPq/PIBIC), BEATRIZ BARBOSA CHRISTIE (CNPq/PIBIC) e BRIAN NJAINE DE ANCHIETA RAMOS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: TURAN PETER URMENYI, DÉBORA SOUZA FAFFE e EDSON RONDINELLI	
Código: 2994 - Influência do Edema Intersticial sobre a Infectividade do Trypanosoma cruzi: Evidências de Envolvimento do Receptor de Bradicininina de Subtipo B1 .....	80
Autor: THÁIS CORDOVIL DA SILVA (UFRJ/PIBIC), LARISSA NOGUEIRA DE ALMEIDA (Outra), ANA CAROLINA DE S. COUTO DE OLIVEIRA (Outra), DANIELLA DE MORAES MIZURINI (Outra) e ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO (Outra)	
Orientação: JÚLIO SCHARFSTEIN	
Código: 1245 - Investigação da Modulação da Via de Sonic Hedgehog na Regulação de Proliferação Celular em Progenitores Retinianos.....	80
Autor: HENRIQUE NAHAL SANCHES DE CARVALHO (CNPq/PIBIC) e FRANCINE BITTENCOURT SCHIFFLER (FAPERJ)	
Orientação: MARIANA SOUZA DA SILVEIRA e THALINE DAIANNE FARIAS ALVES DE LIMA	
Código: 2126 - Marcadores Genéticos de Morte Súbita na Cardiopatia Chagásica.....	81
Autor: POLIANA FERREIRA STROLIGO DIAS (UFRJ/PIBIC), BÁRBARA CARVALHO LACERDA DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC), ADALGISA FELIPPE DA ROCHA DE OLIVEIRA WIECIKOWSKI (CNPq/PIBIC) e ERNESTO CURTY DA COSTA (Sem Bolsa)	
Orientação: DÉBORA SOUZA FAFFE, TURAN PETER URMENYI e EDSON RONDINELLI	
Código: 1672 - Metagenômica de Populações Bacterianas e Virais em Florações Tóxicas de Cianobactérias em Ecossistemas.....	81
Autor: PAMELA FERNANDES COSTA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: EDSON RONDINELLI	
Código: 2794 - Modulação da Atividade de P-gp/ABCB1 após Tratamento Crônico com Ouabaína.....	82
Autor: GABRIELLE RAQUEL DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC) e PAULA DA SILVA FROST (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ANIBAL GIL LOPES, MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA e DANIEL MESQUITA BOFF LIMA	

**30/09 • segunda-feira**

Código: 3315 - Modulação da Atividade e-NTPdásica Presente em Células LLC-PK1 por Receptores Purinérgicos .....	82
Autor: MARIANA SANTOS DA COSTA ALVES (FAPERJ), EMILLY FREIRE NOVAES SILVA (UFRJ/PIBIC), OSCAR FERREIRA CANTINI DA SILVA (Sem Bolsa) e MIRA WENGERT (Sem Bolsa)	
Orientação: MARCELLE DE CARVALHO RIBEIRO, CELSO CARUSO NEVES e ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES	
Código: 2427 - O Diabetes Mellitus do Tipo 2 e Sua Correlação com o Estresse Oxidativo: Efeito da Anfoterina sobre Linhagens de Células Musculares L6 .....	83
Autor: CÍNTIA MELO DA COSTA (CNPq/PIBIC) e ANDRESSA LIMA DE VASCONCELOS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: KLEBER LUIZ DE ARAÚJO E SOUZA	
Código: 3538 - O Papel de Proteoglicanos de Heparan Sulfato na Invasão Tumoral e Metástase.....	83
Autor: NATHÁLIA PEREIRA CID (Outra) e Orientação: ELIENE OLIVEIRA KOZLOWSKI MAURO SÉRGIO GONÇALVES PAVAO	
Código: 1945 - O Papel de Serino Proteases do Hospedeiro Mamífero na Interação de Leishmania donovani com Macrófagos.....	84
Autor: BRUNA TORRES DIAS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: MARILIA DA SILVA FARIA DE MACEDO e ANA PAULA CABRAL DE ARAÚJO	
Código: 1143 - Organização Estrutural do Sistema Endocítico do Plasmodium chabaudi e Sua Importância no Processo de Biogênese de Cristais de Hemozoína.....	84
Autor: CAMILA H. COSTABILE WENDT (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: WANDERLEY DE SOUZA e KILDARE ROCHA MIRANDA	
Código: 948 - Papel de Mediadores Lipídicos no Processo de Reparo de Células do Epitélio Renal: Evidências da Interação Parácrina com Células Mononucleares Derivadas da Medula Óssea .....	85
Autor: ANDRÉA MARIA ANDRADE DE SOUSA (Sem Bolsa) e DAYANA DA SILVA DE ARAÚJO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: JULLIANA FERREIRA SANTANNA, RAFAEL SOARES LINDOSO, TATIANA LUNA GOMES DA SILVA, ADALBERTO RAMON VIEYRA, CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO e MARCELO EINICKER LAMAS	
Código: 1763 - Phage Display para Identificação de Receptores em Células Ganglionares da Retina .....	85
Autor: EMILIA ARAÚJO ZIN (Sem Bolsa)	
Orientação: HILDA PETRS-SILVA e RAFAEL LINDEN	
Código: 840 - Qual o Papel da Actina na Endocitose de Nutrientes por Epimastigotas de Trypanosoma cruzi? .....	86
Autor: ALINE ARAÚJO ALVES (CNPq/PIBIC) e VINÍCIUS MORAES DE SOUZA GUIMARÃES (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: JULIANA CUNHA VIDAL, CAROLINA DE LIMA ALCANTARA e NARCISA LEAL DA CUNHA E SILVA	
Código: 2145 - Recuperação Funcional Pós-Lesão Isquêmica: Ação Parácrina de Células Mesenquimais sobre Células Epiteliais Renais .....	86
Autor: DAYANA DA SILVA DE ARAÚJO (UFRJ/PIBIC) e ANDRÉA MARIA ANDRADE DE SOUSA (Sem Bolsa)	
Orientação: JULLIANA FERREIRA SANTANNA, RAFAEL SOARES LINDOSO, ADALBERTO RAMON VIEYRA e MARCELO EINICKER LAMAS	
Código: 2835 - Utilização do Sistema GO na Detecção de Substâncias Mutagênicas.....	87
Autor: BRUNA ALVES METZKER (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO	
Código: 716 - Efeito da Mutação Deletéria no Gene da Tropomiosina I nas Propriedades Físico-Químicas da Cápsula Polissacarídica de Cryptococcus gattii .....	87
Autor: RAQUEL CRISTINA DA SILVA CORRÊA (UFRJ/PIBIC) e GLAUBER RIBEIRO DE SOUSA ARAÚJO (Outra)	
Orientação: SUSANA FRASES CARVAJAL	
Código: 2887 - Estudo de Associação entre Polimorfismos no Gene KCNH2, que Codifica Canais de K <sup>+</sup> na Célula Cardíaca, e Dispersão de Intervalo QT na Cardiopatia Chagásica Crônica .....	88
Autor: FABIANNE SANTOLIN DE AGUIAR (CNPq/PIBIC) e POLIANA FERREIRA STROLIGO DIAS (CNPq/PIBIC)	
ADALGISA FELIPPE DA ROCHA DE OLIVEIRA WIECIKOWSKI (CNPq/PIBIC) e ERNESTO CURTY DA COSTA (Sem Bolsa)	
Orientação: DÉBORA SOUZA FAFFE, TURAN PETER URMENYI, ROSANE SILVA e EDSON RONDINELLI	
Código: 2684 - Estudo do Efeito Adesivo de Manoproteínas de Cryptococcus neoformans.....	89
Autor: ÍSIS CRISTINA FERREIRA (UFRJ/PIBIC) e CAIO GUILHERME RODRIGUES SANTOS WIERZCHON (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: PEDRO ANTÔNIO CASTELO TEIXEIRA, LÚCIA MENDONÇA PREVIATO e JOSÉ OSVALDO PREVIATO	



**30/09 • segunda-feira**

**Sessão: 119 - Nome: Neurociências**

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

Código: 694 - Análise Funcional de uma Protocaderina Humana.....	89
Autor: RAFAELLA ARAÚJO GONÇALVES DA SILVA (FAPERJ) e MANUELLA GUERREIRO BARATA (Sem Bolsa)	
Orientação: MATTHIAS DANIEL GRALLE	
Código: 3422 - Efeitos da Inibição da Calcineurina na Extinção do Condicionamento Aversivo Mediado por TOM em Camundongos.....	90
Autor: MARINA MORENA CAMPOS GONÇALVES (FAPERJ), THIAGO CORDEIRO MOULIN (Sem Bolsa) e CLARISSA FRANÇA DIAS CARNEIRO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: SUELLEN ALMEIDA CORRÊA e OLAVO BOHRER AMARAL	
Código: 3274 - Influência da Estimulação Optogenética Crônica in Vivo sobre a Plasticidade Sináptica Hebbiana no Hipocampo de Camundongos.....	90
Autor: THIAGO CORDEIRO MOULIN (Sem Bolsa)	
Orientação: OLAVO BOHRER AMARAL e RICHARDSON NAVES LEÃO	
Código: 796 - Modelo Agudo da Doença de Parkinson Usando Oligômeros de Alfa-Sinucleína: Sequência Temporal de Sintomas Comportamentais e Degeneração.....	91
Autor: MILENA DE ASSIS BARCELOS (UFRJ/PIBIC), JULIANA TIEMI SATO FORTUNA (Outra), FELIPE CAMPOS RIBEIRO (UFRJ/PIBIC), RAFAELLA ARAÚJO GONÇALVES DA SILVA (FAPERJ), PAULA DA SILVA FROST (Sem Bolsa), MANUELLA GUERREIRO BARATA (Sem Bolsa) e DANIEL VITOR LOPES MARCONDES MARÇAL (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: FERNANDA SILVA NEVES, DANIELLE BECKMAN, RUDIMAR L. FROZZA, MATTHIAS DANIEL GRALLE, JÚLIA ROSAURO CLARKE, FERNANDA GUARINO DE FELICE, SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA e CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO	
Código: 1451 - Oligômeros do Peptídeo Abeta Induzem Ativação da AMPK in Vivo: Implicações na Cognição de Camundongos.....	91
Autor: ANA CLARA FONTELLA LINDENBLATT KATOPODIS (Sem Bolsa) e MARCELO BRUNO DE CARVALHO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: GISELE DA SILVA SEIXAS DA SILVA, HELEN MACIQUEIRA DE MELO, FERNANDA GUARINO DE FELICE e SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA	
Código: 1576 - Palmitato Induz Prejuízo Cognitivo e Impacto na Via de Sinalização por Insulina no Hipocampo: Implicações para a Doença de Alzheimer Esporádica.....	92
Autor: BRUNO COSTA MELO (Sem Bolsa), ANA CAROLINA RODRIGUES PORTELLA (Sem Bolsa) e JÉSSICA BARBOSA DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: HELEN MACIQUEIRA DE MELO, GISELE DA SILVA SEIXAS DA SILVA, FERNANDA GUARINO DE FELICE e SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA	
Código: 3500 - Papel da Calcineurina em Diferentes Aspectos da Extinção do Condicionamento Aversivo Contextual em Camundongos.....	92
Autor: CLARISSA FRANÇA DIAS CARNEIRO (UFRJ/PIBIC), MARINA MORENA CAMPOS GONÇALVES (FAPERJ) e THIAGO CORDEIRO MOULIN (Outra)	
Orientação: SUELLEN ALMEIDA CORRÊA, OLAVO BOHRER AMARAL e CHARLES VARGAS LOPES	
Código: 2852 - Caracterização Arquitetônica das Áreas do Córtex Somatossensorial do Macaco Prego.....	93
Autor: NATÁLIA BRAGA KEHER (CNPq-IC Balcão) e MÁRCIO LUIZ NASCIMENTO SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: JOÃO GUEDES DA FRANCA, ANDREI MAYER DE OLIVEIRA e RUBEN ERNESTO DE BITTENCOURT NAVARRETE	
Código: 2876 - Caracterização Arquitetônica do Córtex Intraparietal do Macaco Prego.....	93
Autor: MÁRCIO LUIZ NASCIMENTO SILVA (Sem Bolsa) e NATÁLIA BRAGA KEHER (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: JOÃO GUEDES DA FRANCA, ANDREI MAYER DE OLIVEIRA, RUBEN ERNESTO DE BITTENCOURT NAVARRETE	
Código: 228 - Comportamento Ansioso e Neurogênese Adulta no Hipocampo: A Inter-Relação entre a Genética e o Ambiente.....	94
Autor: RAYSSA DUTRA LOPES (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ÉRICA DE LANA MEIRELLES e PATRÍCIA FRANCA GARDINO	
Código: 2792 - Diferenças na Distribuição e Morfologia dos Neurônios Nitridérgicos do Córtex Somatossensorial e Motor do Rato.....	94
Autor: BÁRBARA DE PAULA PIRES (UFRJ/PIBIC) e MARIANA CRUZ BAPTISTA (FAPERJ)	
Orientação: JOÃO GUEDES DA FRANCA, ANAELLI APARECIDA NOGUEIRA CAMPOS, JEAN CHRISTOPHE HOUZEL e MARCO ROCHA CURADO	

**30/09 • segunda-feira**

Código: 1001 - Estimulação Eletromagnética Pulsada (PEMF) para o Declínio Cognitivo na Esquizofrenia .....	95
Autor: SILAS FERREIRA BARBOSA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ROGERIO ARENA PANIZZUTTI	
Código: 1578 - Fracionamento de Componentes do Meio Condicionado da Glia Embainhante Olfatória com Atividade Neutrófica e Gliotrófica em Progenitores Hipocampais em Cultura.....	95
Autor: PRISCILA MARTINS PINHEIRO TRINDADE (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS, LITIA ALVES DE CARVALHO e LENY ALVES CAVALCANTE	
Código: 1239 - Identificação de Possíveis Fatores Secretados pela Glia de Müller de Embriões de Aves .....	96
Autor: ISANDRA DE OLIVEIRA MEIRELLES (CNPq/PIBIC) e PRISCILA MARTINS PINHEIRO TRINDADE (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS, RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES e DARIO ELUAN KALUME	
Código: 2034 - Meningite Pneumocócica Experimental: Possível Sinergismo Infeccioso entre o Vírus da Influenza A e a <i>S. pneumoniae</i> Durante a Invasão do Sistema Nervoso Central Via Sistema Olfatório.....	96
Autor: SARAH SILVA RUBIM (UFRJ/PIBIC), LARISSA MAGALHÃES BENEVIDES (Sem Bolsa) e FERNANDA ARAÚJO DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: HUGO MACÊDO RAMOS, CARLOS HENRIQUE DUMRD, SILVANA ALLODI, JERSON LIMA DA SILVA, LÚCIA MARTINS TEIXEIRA e WAGNER BAETAS DA CRUZ	
Código: 1844 - Neurogênese Hipocampal Adulta em um Modelo Experimental para Estudo do Transtorno de Ansiedade Generalizada.....	97
Autor: LUCAS COSTA HOSKEN (CNPq/PIBIC)	
Orientação: PATRÍCIA FRANCA GARDINO e GISELE PEREIRA DIAS	
Código: 2758 - Papel Extracelular do Heterocomplexo HSP90 na Regulação da Migração de Neuroblastos da Zona Subventricular Pós-Natal .....	97
Autor: DIEGO MARQUES COELHO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LEO MORITA MIYAKOSHI e CECÍLIA HEDIN PEREIRA	
Código: 1247 - Potencial Terapêutico da Hipotermia na Hipóxia-Isquemia Neonatal.....	98
Autor: ANA BEATRIZ OLIVEIRA BUESS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LAURA DE MENEZES SANTOS, RENATO ROZENTAL e DENISE PIRES DE CARVALHO	
Código: 3593 - Projeções Talâmicas para Áreas Integrativas do Córtex Parietal Posterior no Macaco-Prego ( <i>Cebus apella</i> ) .....	98
Autor: JULIANA TIEMI SATO FORTUNA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: JOÃO GUEDES DA FRANCA, RUBEN ERNESTO DE BITTENCOURT NAVARRETE e ANDREI MAYER DE OLIVEIRA	
Código: 1816 - Quantificação da Neurogênese e Sinaptogênese Reativas e de Parâmetros Comportamentais.....	99
Autor: JÉSSICA FELIZARDO DA SILVA DE LOURENÇO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: SILVANA ALLODI e VIVIANNE MUNIZ ARAÚJO	
Código: 1325 - Resposta Glial à Terapia Celular em Modelo de Lesão do Nervo Óptico .....	99
Autor: ANA BEATRIZ PADILHA DE FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC), GABRIEL NASCIMENTO DOS SANTOS (Sem Bolsa), LOUISE ALESSANDRA MESENTIER LOURO (FAPERJ) e CAMILA ZAVERUCHA DO VALLE (FAPERJ)	
Orientação: ROSALIA MENDEZ OTERO e MARCELO FELIPPE SANTIAGO	
Código: 1241 - Tratamento Intra-Ocular com Interleucina-2 Aumenta a Sobrevida de Células Ganglionares e a Ativação Microglial no Modelo de Esmagamento de Nervo Óptico .....	100
Autor: MARIA ISABEL VIEIRA SANTOS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: CAMILLA MARRA DE ALMEIDA e ALFRED SHOLL FRANCO	
Código: 301 - Modelo da Doença de Parkinson em Crustáceo: Estudo da Degeneração de Neurônios Dopaminérgicos .....	100
Autor: BRUNA FERREIRA DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: SILVANA ALLODI e CLYNTON LOURENÇO CORRÊA	
Código: 1342 - Efeito do Tratamento com Etil-Piruvato no Sistema Nervoso Central na Diminuição de Geração de Espécies Reativas de Oxigênio em Diabetes Induzido por Estreptozotocina.....	101
Autor: THAIA DA SILVA RODRIGUES (Sem Bolsa) e EDUARDO DE SOUZA FERREIRA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: ANTÔNIO GALINA FILHO	
Código: 2110 - A Plasticidade Sináptica Excitatória de Longa Duração como Alvo para Avaliação de Substâncias Neuroativas .....	101
Autor: KAREN VENTURA PAIVA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: PRISCILLA HELENA D'ALMEIDA DE SOUZA SANTANA e NEWTON GONÇALVES DE CASTRO	

**30/09 • segunda-feira**

---

**Sessão: 124 - Nome: Doenças metabólicas**

Hora: 14:00 às 17:00 Local: Corredor do CCS  
Tipo de Apresentação: Painel Coordenação:

---

Página

- Código: 467 - Análise da N-Glicosilação de Proteínas em Modelos de Galactosemia em *Saccharomyces cerevisiae* ..... 102  
Autor: FELIPE SEIXAS ARREGUY PIMENTEL (UFRJ/PIBIC), THIAGO PACHECO-ROSA (Sem Bolsa) e EVANDRO ARAÚJO DE SOUZA (FAPERJ)  
Orientação: MÔNICA MONTERO-LOMELÍ e CLÁUDIO AKIO MASUDA
- Código: 2673 - Avaliação da Gordura Epicárdica em Pacientes com Hipotireoidismo Subclínico ..... 102  
Autor: NATHÁLIA VERAS DA CUNHA (Sem Bolsa), GABRIELLA ALVES HUBER MENDES (Sem Bolsa) e OLGA DE CASTRO SANTOS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: PATRÍCIA DE FÁTIMA DOS SANTOS TEIXEIRA
- Código: 153 - Avaliação Metabólica e Biométrica de Camundongos Suplementados com Citrato: Relações entre Dislipidemias e Ganhos de Massa Corpórea ..... 103  
Autor: THAINA MAGALHÃES DEMARIA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MAURO SOLA PENNA, MÔNICA MESQUITA MARINHO DE CARVALHO, JOÃO GABRIEL BERNARDO LEANDRO e ÉRIKA CHRISTINA ASHTON NUNES
- Código: 2264 - Correlação entre Prolactina, Síndrome Metabólica e Espessura da Camada Íntima-Media das Carótidas em Mulheres com Síndrome dos Ovários Policísticos ..... 103  
Autor: MARCUS VINÍCIUS FERRARE TROVÓ (Sem Bolsa)  
Orientação: FLÁVIA LÚCIA CONCEIÇÃO
- Código: 2721 - Efeito do Composto Pró-Oxidante Metilglioxal em Linhagens de Células RINM5F Produtoras de Insulina e Células RINM5F.Cat Produtoras de Insulina com Superexpressão de Catalase ..... 104  
Autor: ANDRESSA LIMA DE VASCONCELOS (CNPq/PIBIC) e CÍNTIA MELO DA COSTA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: KLEBER LUIZ DE ARAÚJO E SOUZA
- Código: 3330 - Neuropatia Autonômica Cardiovascular em Pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 1 ..... 104  
Autor: MARINA MACEDO KUENZER BOND (UFRJ/PIBIC) e MARISA MACEDO KUENZER BOND (FAPERJ)  
Orientação: JOANA RODRIGUES DANTAS PEREIRA, MELANIE RODACKI, DÉBORA BATISTA ARAÚJO e LENITA ZAJDENVERG
- Código: 277 - O Papel da UPR em um Modelo de Galactosemia Clássica na Levedura *Saccharomyces cerevisiae* ..... 105  
Autor: EVANDRO ARAÚJO DE SOUZA (FAPERJ), FELIPE SEIXAS ARREGUY PIMENTEL (UFRJ/PIBIC) CAIO MOTA MACHADO (Sem Bolsa) e LARISSA MARITNS SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: WAGNER SEIXAS DA SILVA, MÔNICA MONTERO LOMELI e CLÁUDIO AKIO MASUDA

---

**Sessão: 125 - Nome: Estrutura e função de proteínas: bioinformática**

Hora: 14:00 às 17:00 Local: Corredor do CCS  
Tipo de Apresentação: Painel Coordenação:

---

Página

- Código: 1697 - Simulação Computacional da Absorção Intestinal Baseada em Estudos in Vitro da Amodiaquina ..... 105  
Autor: LUCAS MONTEIRO BOECHAT (FAPERJ)  
Orientação: ANA CAROLINA CORRÊA DE SOUSA, THIAGO DA SILVA HONÓRIO, CARLOS RANGEL RODRIGUES, LÚCIO MENDES CABRAL e MAGALY GIRAÓ ALBUQUERQUE
- Código: 2793 - Análise Calorimétrica e Estrutural da Interação da Proteína Inibidora da Apoptose XIAP com Compostos Miméticos de SMAC/DIABLO ..... 106  
Autor: ROGER BORGES DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA e ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA
- Código: 823 - Análise Estrutural e Funcional da Proteína Capsídica do Vírus da Hepatite C ..... 106  
Autor: AMANDA MENDES DA SILVA (UFRJ/PIBIC) e THIAGO RODRIGUES PINTO (Sem Bolsa)  
Orientação: VANESSA LOPES DE AZEVEDO BRAGA, FABIANA PESTANA ALBERNAZ, CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO, MARIA LÚCIA BIANCONI, LUCIANA PEREIRA RANGEL, JERSON LIMA DA SILVA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES, THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA e ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA
- Código: 1442 - Caracterização e Purificação de Enzimas Envolvidas com a Quebra de Compostos Lignocelulósicos da *Barata Nauphoeta cinerea* ..... 107  
Autor: SUELLEN BARBOSA SARAIVA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: EDNILDO DE ALCANTARA MACHADO

**30/09 • segunda-feira**

- Código: 792 - Clonagem, Expressão e Purificação do Domínio Extracelular de uma Protocaderina Humana .....107  
Autor: RAFAEL MOREIRA DA SILVA (Outra)  
Orientação: LAÍZES JOHANSON, MARCIUS DA SILVA ALMEIDA e MATTHIAS DANIEL GRALLE
- Código: 2247 - Conjuntos Conformacionais da Proteína Prion: Uma Estratégia para Mapear Interações com Ligantes Fisiológicos e Terapêuticos.....108  
Autor: WESLEY JUNIO ALVES DA CONCEIÇÃO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: REINALDO SOUZA DE OLIVEIRA JÚNIOR, YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO, RAFAEL LINDEN e PEDRO GERALDO PASCUTTI
- Código: 273 - Determinação do Método de Expressão, Purificação e Clivagem das Desintegrinas Recombinantes do Veneno de *Bothrops jararaca*.....108  
Autor: TAISSA NUNES GUERRERO (Outra) e MARIA CLARA CANELLAS DA SILVA (Outra)  
Orientação: VICTOR DA CONCEIÇÃO DAVID, BÁRBARA BARBOSA SUCCAR, REINALDO GERALDO, RODOLFO MATTOS ALBANO, LUCIANA WERMELINGER SERRÃO e RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI
- Código: 2576 - Estudos de Enovelamento Proteico nos Domínios –N e –C da Troponina C Mediante Ligação a Ions de Cálcio.....109  
Autor: MAYRA DE AMORIM MARQUES (Outra)  
Orientação: GUILHERME AUGUSTO PIEDADE DE OLIVEIRA, YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO, MARTHA MERIWETHER SORENSON, DÉBORA FOGUEL, JERSON LIMA DA SILVA e MARISA CARVALHO SUAREZ
- Código: 3818 - Estudos de Interação entre os Receptores de Quimiocina CXCR4 e CCR6 e B-Defensina 6 .....109  
Autor: GISELLE SOUZA MOREIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: VIVIANE SILVA DE PAULA
- Código: 3273 - Estudos Estruturais do Ixolaris: Um Inibidor Exógeno da Coagulação Sanguínea.....110  
Autor: FELIPE HENRIQUE SOUZA DA SILVA (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO, ANA PAULA CANEDO VALENTE e VIVIANE SILVA DE PAULA
- Código: 3515 - Evidências por Ressonância Magnética Nuclear e por Simulação de Dinâmica Molecular Mostram que Moléculas de Água São Importantes para a Atividade Biológica da Tiorredoxina 1 de *Saccharomyces cerevisiae*.....110  
Autor: NATÁLIA CORRÊA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA, ANA PAULA CANEDO VALENTE, FRANCISCO GOMES NETO e LUCIANA ELENA DE SOUZA FRAGA MACHADO
- Código: 742 - Expressão, Purificação e Quantificação de Desintegrinas Recombinantes do Veneno de *Bothrops jararaca* e Cultivo de Células HCC-1954 .....110  
Autor: CAROLINE MOHAMAD PORTELA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: LUCIANA WERMELINGER SERRÃO, DENISE DE ABREU PEREIRA e RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI
- Código: 2277 - Inibidores da Atividade Antioxidante na Terapia do Câncer: Inibição do Sistema Tiorredoxina por Polifenóis Y .....111  
Autor: THAÍS DE OLIVEIRA SILVA (Outra), ANA PAULA CANEDO VALENTE (Outra), FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA (Outra) e GISELE CARDOSO DE AMORIM (Outra)  
Orientação: ANA PAULA CANEDO VALENTE e GISELE CARDOSO DE AMORIM
- Código: 927 - Um Novo Mecanismo de Ação da Prima-1 na Reativação da P53.....111  
Autor: CAROLINE LAURITZEN DA COSTA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: LUCIANA PEREIRA RANGEL, GUILHERME AUGUSTO PIEDADE DE OLIVEIRA e JERSON LIMA DA SILVA
- Código: 2312 - Utilização de Preparações Imobilizadas de Lipase de *Rhizomucor miehei* e Candida rugosa na Hidrólise de Mandelato de Etila .....112  
Autor: PAULA FERNANDES D'ELIA (UFRJ/PIBIC) e KAROLINE APARECIDA TORQUATO SOARES DA SILVA (FAPERJ)  
Orientação: GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ, JOAQUIM FERNANDO MENDES DA SILVA, ÉRIKA VERÍSSIMO DA COSTA FIGUEIREDO e TATHIANA SOUZA MARTINS MEYER

---

**Sessão: 126 - Nome: Genética, genômica e proteômica**

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

- Código: 2093 - Achados Clínicos a Considerar no Diagnóstico da Síndrome de Noonan: Avaliação de Dois Grupos.....112  
Autor: MÁIRA GAMA DIAS REIS SILVA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: SANDRA ALVES PEIXOTO PELLEGRINI, MARIA CECÍLIA RIBEIRO MENKS e MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO
- Código: 3466 - Desafios do Diagnóstico Molecular na Doença de Fabry .....113  
Autor: GABRIEL SÁ REIS E SILVA PINTO (Sem Bolsa) e AMANDA DE LACERDA CLEVELARIO (Sem Bolsa)  
Orientação: MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO, GUSTAVO GUIDA  
JOÃO GABRIEL DAHER, BLANCA ELENA RIOS GOMES BICA e MARCELO PAULA COUTINHO

**30/09 • segunda-feira**

- Código: 2417 - Diagnóstico Molecular de Paciente com Panhipopituitarismo Idiopático e Fenda Palatina ..... 113  
Autor: FLÁVIA NIGRO (Outra)  
Orientação: TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO
- Código: 2586 - Elementos Clínicos Importantes no Diagnóstico da Síndrome de Mowat-Wilson ..... 114  
Autor: CRISTIANA MARQUES CHRISPIM (Sem Bolsa), GABRIEL SÁ REIS E SILVA PINTO (Sem Bolsa) e AMANDA DE LACERDA CLEVELARIO (Sem Bolsa)  
Orientação: MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO, GUSTAVO GUIDA e JOÃO GABRIEL DAHER
- Código: 3557 - Estudo do Locus CBD Associado à Resistência à Doença Azul do Algodoeiro ..... 114  
Autor: ADRIANO SUISSO LOURENÇO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA, ANNA KAROLINE FAUSTO DA SILVA e ELISSON ANTÔNIO DA COSTA ROMANEL
- Código: 632 - Anotação de Genes Envolvidos na Via de Biossíntese/Transdução de Sinal do Fitohormônio Giberelina em Genótipos Contrastantes na Fixação Biológica de Nitrogênio em *Saccharum spp.* ..... 115  
Autor: THAISA CHRISTINA SILVA DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC), EMÍLIA ROSA BALSEMÃO PIRES (FAPERJ) PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA (Outra) e ADRIANA SILVA HEMERLY (Outra)  
Orientação: ADRIANA SILVA HEMERLY e EMÍLIA ROSA BALSEMÃO PIRES
- Código: 763 - Busca por Novas Desintegrinas no Veneno de *Bothrops jararaca* Utilizando Técnicas Proteômicas ..... 115  
Autor: RAFAEL SARMET MOREIRA UCHÔA (Outra), REINALDO GERALDO (Sem Bolsa), MARJOLLY CARUSO BRIGIDO (Sem Bolsa), ANA LÚCIA DE OLIVEIRA CARVALHO (Sem Bolsa) e DIONE MARIA DA SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI

---

**Sessão: 129 - Nome: Fisiologia e farmacologia**

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Paineis

Coordenação: LUÍS EDUARDO MENEZES QUINTAS(Coordenador)

---

Página

- Código: 435 - Efeito do Hipertireoidismo sobre a Regeneração Muscular após Lesão Aguda em Ratos ..... 116  
Autor: MARINA SOUZA MATOS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: JOÃO PAULO ALBUQUERQUE C. DE ALBUQUERQUE, RODRIGO SOARES FORTUNATO, DENISE PIRES DE CARVALHO e VÂNIA MARIA CORRÊA DA COSTA
- Código: 1729 - Efeito da Desnutrição Multifatorial no Ducto Deferente de Ratos: Modulação de Constituintes Celulares Reguladores do Ca<sup>2+</sup> pela Via de Sinalização A1-Adrenérgica ..... 116  
Autor: ANDRESSA BARROS DIOGO DE SOUZA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: CAMILA GIL PATRÍCIO BEZERRA, HUMBERTO MUZI FILHO, MARCELO EINICKER LAMAS, ADALBERTO RAMON VIEYRA, LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO e VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA
- Código: 2554 - Desenvolvimento de um Método Bioanalítico para Determinação de Vancomicina em Plasma Sanguíneo Humano Utilizando CLAE/UV ..... 117  
Autor: KARINE SOUZA SEBA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: TÁCIO DE LIMA MENDONÇA e RITA DE CÁSSIA ESTRELA MARINS
- Código: 1535 - DASATINIB: Estratégia Promissora no Tratamento da Silicose ..... 117  
Autor: LUCAS FELIPE BASTOS HORTA (Sem Bolsa) e CASSIANO ALBUQUERQUE (Outra)  
Orientação: FERNANDA FERREIRA CRUZ, ANDRÉ BENEDITO DA SILVA, MIQUÉIAS LOPES PACHECO e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
- Código: 414 - Co-Administração de Bothropstoxina I (BTHTX I) e Bothropstoxina II (BTHTX II) Não Reproduzem o Efeito do Veneno de *Bothrops Jararacussu* sobre ATPases do Tipo P no Músculo Extensor Digitorum longus (EDL) de Camundongos ..... 118  
Autor: PRISCILLA RODRIGUES DE OLIVEIRA FEIJÓ (CNPq/PIBIC)  
Orientação: RODRIGO AYRES DE OLIVEIRA, PAULO DE ASSIS MELO, VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA e LUÍS EDUARDO MENEZES QUINTAS
- Código: 1489 - Células Mononucleares Derivadas da Medula Óssea de Doadores Saudáveis Foram Mais Efetivas na Melhora Morfofuncional do Pulmão Quando Comparadas as de Camundongos Asmáticos em Modelo de Asma Alérgica ..... 118  
Autor: LUCA DE MENDONÇA (Sem Bolsa), VIVIAN ALVES CASTELO BRANCO DA SILVA (FAPERJ)  
Orientação: SORAIA CARVALHO ABREU, BRUNO LOURENÇO DIAZ MARIANA ALVES ANTUNES, MARCELO MARCOS MORALES e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
- Código: 1607 - Caracterização do Sistema Endocanabinóide em Células de Túbulo Proximal Renal e Seu Papel na Modulação do Transporte Ativo de Sódio ..... 119  
Autor: CÍNTIA LEAL CARNEIRO SAMPAIO (CNPq/PIBIC) e DAVYS LIMA DE OLIVEIRA (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: ROSILANE TAVEIRA DA SILVA, LUZIA DA SILVA SAMPAIO, ADALBERTO RAMON VIEYRA, RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS e MARCELO EINICKER LAMAS

**30/09 • segunda-feira**

Código: 1046 - Avaliação Farmacológica de Novos Agentes Análogos da Donepezila para o Tratamento da Doença de Alzheimer .....	120
Autor: ÍSIS NEM DE OLIVEIRA SOUZA (FAPERJ), MARINA DA SILVA BONI (CNPq/PIBIC) FERNANDA MAIA LESSA PINHEIRO (Sem Bolsa), CAMILA SUTTER DE OLIVEIRA HAMMES (Sem Bolsa) e DIOGO PAIVA DE ORNELLAS CHAGAS (Sem Bolsa) Orientação: GILDA ÂNGELA NEVES, NEWTON GONÇALVES DE CASTRO, CLÁUDIO VIEGAS JÚNIOR e FERNANDA MOTA RIBEIRO DA SILVA	
Código: 841 - Avaliação dos Efeitos da Saxitoxina em Progenitores Neurais in Vitro .....	120
Autor: CÉSAR MACEDO LIMA FILHO (CNPq/PIBIC) Orientação: RAQUEL MORAES SOARES, CECÍLIA HEDIN PEREIRA, SANDRA MARIA FELICIANO DE O. E AZEVEDO e LUCIANA NOGAROLI	
Código: 3127 - Avaliação do Perfil Antinociceptivo e Anti-Inflamatório dos Extratos de <i>Trema micrantha</i> (Cannabaceae): TMG03 e TMF03 .....	121
Autor: MARIANA GIORGI BARROSO DE CARVALHO (FAPERJ) Orientação: ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA, EWERTON ALVES PORTELA DOS SANTOS CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA, RODRIGO NEGRELLI GUZZO e LIDILHONE HAMERSKI CARBONEZI	
Código: 3015 - Avaliação do Perfil Anti-Inflamatório e Antinociceptivo de Extratos de <i>Euterpe Edulis martius</i> (Juçara) .....	121
Autor: BÁRBARA FELIX RAMOS (FAPERJ) Orientação: ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA, CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA, BRUNA LIMA ROEDEL DOS SANTOS e JOSÉLIA ALENCAR LIMA	
Código: 3774 - Avaliação do Efeito Hipoglicemiante dos Protótipos LassBio-1773 e LassBio-1774 em Modelo de Peixe-Zebra .....	122
Autor: SARAH MARIA MENDES VIEIRA DE ANDRADE (CNPq/PIBIC) ANA GABRIELA DE ALMEIDA SILVA (CNPq/PIBIC) e JONAS COELHO (Sem Bolsa) Orientação: ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO, LÍDIA MOREIRA LIMA ALOIA MACHADO DE SOUZA, CLEMILSON BERTO JÚNIOR e FILIPE PEREIRA DA COSTA	
Código: 2992 - Avaliação da Atividade Farmacológica de Extrato de Óleo de Peixe na Inflamação Crônica Induzida em Ratos .....	122
Autor: MONIQUE DOS SANTOS TEIXEIRA (UFRJ/PIBIC) Orientação: MÔNICA FREIMAN DE SOUZA RAMOS, ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ, NATÁLIA LINHARES COUTINHO SILVA LEANDRO LOUBACK DA SILVA, CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA e BIANCA WARUAR PAULO LOBO	
Código: 1440 - Avaliação da Administração de Resveratrol sobre a Hipertrofia Ventricular Esquerda Induzida por Hormônio Tireoideano .....	123
Autor: LORRAINE SOARES DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC) Orientação: ALINE CORDEIRO, LUANA LOPES DE SOUZA, NORMA APARECIDA DOS SANTOS ALMEIDA e CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA	
Código: 3280 - Atividade do Diidroclorato de 2,2'-Azobis (2-Metilpropionamida) (AAPH) Produz Lesão Funcional, Morfométrica e Bioquímica no Pulmão de Ratos .....	123
Autor: ANDRESSA CRISTINE PEREIRA ARAÚJO (CNPq-IC Balcão), MARIA DIANA MOREIRA GOMES (Outra) e GIOVANNA MARCELLA CAVALCANTE CARVALHO (Outra) Orientação: WALTER ARAÚJO ZIN	
Código: 2713 - Análise da Mecânica Respiratória após Exposição à Diferentes Doses de Nanopartículas (Fly Ash 10 e Fly Ash 16) .....	124
Autor: ANA ELISA XAVIER MOURA (CNPq/PIBIC) e RENATA OKURO (CNPq/PIBIC) Orientação: WALTER ARAÚJO ZIN	
Código: 366 - Analgesia Induzida por Análogo do Zolpidem (LassBio-1640) .....	125
Autor: NATHÁLIA HAMMES (UFRJ/PIBIC) e BISMARCK REZENDE (UFRJ/PIBIC) Orientação: GISELE ZAPATA SUDO e ROBERTO TAKASHI SUDO	
Código: 749 - Avaliação da Atividade Intrínseca de Ligantes do Receptor 5-HT1A: Comparação de Três Ensaios de Binding Funcional .....	125
Autor: BRUNA CUNTO DE MOURA (UFRJ/PIBIC) Orientação: THÁIS EMANOELLE TAVARES POMPEU e FRANCOIS GERMAIN NOEL	
Código: 3113 - Estudo de Biocompatibilidade de Enoxaparinas em Uso no Brasil .....	126
Autor: GABRIEL BITTENCOURT FRANÇA DE ALMEIDA (FAPERJ) e GUSTAVO R. CARDOSO DOS SANTOS (CNPq/PIBIC) Orientação: STEPHAN NICOLLAS MARCIN C. GOULART DE OLIVEIRA, MARIANA SA PEREIRA e PAULO ANTÔNIO DE SOUZA MOURÃO	

**30/09 • segunda-feira**

- Código: 1754 - Efeitos do Eugenol nas Atividades do Veneno de *Apis mellifera*.....126  
Autor: LARYSSA DOS SANTOS DIAS (Sem Bolsa), RAFAELA DE LIMA CAMILO (Sem Bolsa),  
TÚLIO SANTOS SIQUEIRA PEÇANHA (FAPERJ), GIOVANNA MARTINS DE SOUZA (Sem Bolsa),  
DANIEL TORRELIO PEREIRA (Sem Bolsa) e LUÍS EDUARDO FRANÇA TUPINAMBÁ JÚNIOR (Sem Bolsa)  
Orientação: PAULO DE ASSIS MELO, MARILIA ZALUAR PASSOS GUIMARÃES  
MATHEUS DA SILVA TAVARES HENRIQUES
- Código: 3395 - Efeitos do Propofol e Dexmedetomidina na Mecânica Pulmonar  
e Histologia em Modelo Experimental de Obesidade.....127  
Autor: HANANDA AYNA POGGIO (FAPERJ), LUCIANA BOAVISTA BARROS HEIL (Sem Bolsa),  
VINÍCIUS CARNEIRO MORAIS CAVALCANTI (Sem Bolsa), CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY (Bolsa de Projeto),  
CÍNTIA LOURENÇO SANTOS (Bolsa de Projeto), RAQUEL SOUZA SANTOS (Sem Bolsa),  
PEDRO LEME SILVA (Sem Bolsa), MARIANA MORAES PEREIRA DAS NEVES (Sem Bolsa),  
IVALDO RIBEIRO VILLELA (Bolsa de Projeto) e FÁTIMA CARNEIRO FERNANDES (Sem Bolsa)  
Orientação: PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
- Código: 1914 - Efeitos Respiratórios do Dasatinib em Modelo Experimental de Síndrome  
do Desconforto Respiratório Agudo de Etiologia Pulmonar e Extrapulmonar.....127  
Autor: PATTY ROSE DA SILVA BARCELOS (FAPERJ), JOHNATAS DUTRA SILVA (Outra),  
PATRÍCIA DA SILVA MARQUES (Outra), NATHANE SANTANNA FELIX (Outra),  
DÉBORA GONÇALVES XISTO (Outra), GISELE PADILHA OLIVEIRA (Outra) e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO (Outra)  
Orientação: JOHNATAS DUTRA SILVA e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
- Código: 2437 - Estresse Oxidativo Induz a Expressão de NKX2.5 em Linhagem de Tireócito de Rato PCCL3.....128  
Autor: MILENA NEVES SILVA (FAPERJ)  
Orientação: RICARDO CORTEZ CARDOSO PENHA, DENISE PIRES DE CARVALHO e  
ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA
- Código: 1710 - Estudo da Administração de Agentes Canabinóides e Serotoninérgicos  
sobre o Prejuízo de Inibição de Pré-Pulso Induzido por MK-801 em Camundongos.....128  
Autor: FERNANDA MAIA LESSA PINHEIRO (Sem Bolsa) e CAMILA SUTTER DE OLIVEIRA HAMMES (Sem Bolsa)  
Orientação: GILDA ÂNGELA NEVES
- Código: 2929 - Estudo da Expressão de Genes Envolvidos no Transporte e Metabolização  
dos Hormônios Tiroideanos na Síndrome do T3 Baixo .....129  
Autor: KLAUS NOVAES (FAPERJ)  
Orientação: ADRIANA CABANELAS PIRES e TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO
- Código: 2863 - Estudo da Regulação da Expressão de MCT8 e MCT10 por Hormônio Tiroideano .....129  
Autor: GUILHERME FARIA PEREIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: GUÍNEVER EUSTÁQUIO DO IMPÉRIO, LARISSA COSTA FAUSTINO e TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO
- Código: 1531 - Efeitos do Dasatinib sobre a Mecânica e Inflamação Pulmonar em Modelo Experimental  
de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo de Etiologia Pulmonar e Extrapulmonar .....130  
Autor: HELOÍSA LOPES DOS SANTOS (CNPq/PIBIC), ANA PAULA DA COSTA VASCONCELLOS (Sem Bolsa) e  
CASSIANO ALBUQUERQUE (Outra)  
Orientação: GISELE PENA DE OLIVEIRA, HUGO CAIRE CASTRO-FARIA-NETO,  
PATRÍCIA DA SILVA MARQUES, JOHNATAS DUTRA SILVA e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
- Código: 2813 - Efeitos de Novos Anticoagulantes Orais nos Modelos  
de Trombose Venosa e Tempo de Sangramento.....131  
Autor: RAFAELLA DE FREITAS CORTEZ (CNPq/PIBIC) e ISABELA DALE SUCUPIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ROBERTO JOSÉ CASTRO FONSECA e PAULO ANTÔNIO DE SOUZA MOURÃO
- Código: 1434 - Efeitos da Neuromedina B na Homeostase Glicêmica e Energética .....131  
Autor: CAROLINA MARQUES DE ALMEIDA MAGALHÃES (UFRJ/PIBIC) e  
NINA DE OLIVEIRA SILVA BRESSANE (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: GABRIELA SILVA MONTEIRO DE PAULA e CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA
- Código: 2036 - Efeitos da PEEP em Modelos de Síndrome do Desconforto  
Respiratório Agudo Associado à Hipertensão Intra-Abdominal.....132  
Autor: PAULO JOSÉ BOTELHO DE MIRANDA (FAPERJ)  
Orientação: CÍNTIA LOURENÇO SANTOS, LILIAN MORAES, RAQUEL SOUZA SANTOS,  
CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY, JOHNATAS DUTRA SILVA, PEDRO LEME SILVA,  
CRISTIANE SOUSA NASCIMENTO BAEZ GARCIA e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
- Código: 1635 - Efeitos de Manobras de Recrutamento Rápida Vs. Lenta Associadas à Titulação  
de PEEP em Modelo de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo.....132  
Autor: ANA PAULA DA COSTA VASCONCELLOS (Sem Bolsa) e MAIRA BENTES RAMOS (Sem Bolsa)  
Orientação: RAQUEL SOUZA SANTOS, PEDRO LEME SILVA, LILIAN MORAES,  
CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY, CÍNTIA LOURENÇO SANTOS e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

## 30/09 • segunda-feira

- Código: 1347 - Estudo de Mediadores Pró-Inflamatórios e das Adaptações Celulares no Câncer de Tireóide .....133  
Autor: VANESSA DO ROSÁRIO COSTA MENDES (CNPq/PIBIC)  
Orientação: RAQUEL GUIMARÃES COELHO,  
JOÃO PAULO ALBUQUERQUE C. DE ALBUQUERQUE e DENISE PIRES DE CARVALHO
- Código: 957 - Estudo de Novos Anticolinesterásicos Derivados do Líquido da Casca da Castanha de Caju para o Tratamento da Doença de Alzheimer .....133  
Autor: MARINA DA SILVA BONI (CNPq/PIBIC) e ÍSIS NEM DE OLIVEIRA SOUZA (FAPERJ)  
Orientação: NEWTON GONÇALVES DE CASTRO, FERNANDA MOTA RIBEIRO DA SILVA e LUIZ ANTÔNIO SOARES ROMEIRO
- Código: 1558 - Estudo do Papel do TR $\beta$  na Regulação da Expressão da Enzima Málica e Glicerol Fosfato Desidrogenase (GPD2) por Hormônio Tireoidiano .....134  
Autor: HENRIQUE NUNES ALMEIDA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO e GUÍNEVER EUSTÁQUIO DO IMPÉRIO
- Código: 2079 - Expressão Heteróloga de Receptores de Adenosina em Células HEK-293 .....134  
Autor: GABRIEL SOARES MATOS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MARILIA ZALUAR PASSOS GUIMARÃES
- Código: 1720 - Impacto da Via de Administração de Diferentes Células Mesenquimais na Mecânica e Histologia Pulmonares em Modelo de Enfisema.....135  
Autor: ANA CLARA TEIXEIRA RAMOS SILVA (CNPq/PIBIC), VANESSA MARTINS DA SILVA (Sem Bolsa) e MARCELO ANTUNES (Sem Bolsa)  
Orientação: DÉBORA GONÇALVES XISTO, MARIANA ALVES ANTUNES, FERNANDA FERREIRA CRUZ, SORAIA CARVALHO ABREU, MARCELO MARCOS MORALES e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
- Código: 1185 - Impacto das Diferentes Pressões Transpulmonares Durante Ventilação Mecânica em Modelo Experimental de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo .....135  
Autor: NATHANE SANTANNA FELIX (Outra), CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY (Outra), MAIRA BENTES RAMOS (Sem Bolsa), RAQUEL SOUZA SANTOS (Outra) e CÍNTIA LOURENÇO SANTOS (Outra)  
Orientação: PEDRO LEME SILVA e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
- Código: 1678 - Impacto de Diferentes Doses de Células Mesenquimais Estromais em Modelo Experimental de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo .....136  
Autor: FERNANDA BAPTISTA CAETANO PIRES DA CRUZ (CNPq/PIBIC)  
Orientação: JOHNATAS DUTRA SILVA, MIQUÉIAS LOPES PACHECO, ELGA BERNARDO BANDEIRA DE MELO, DÉBORA GONÇALVES XISTO, DÉBORA DOS SANTOS ORNELLAS, MARCELO MARCOS MORALES e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
- Código: 2010 - Investigação do Efeito de Agentes Canabinóides e Serotoninérgicos sobre o Prejuízo de Inibição do Reflexo de Sobressalto por Pré-Pulso Induzido por Apomorfina em Camundongos.....136  
Autor: CAMILA SUTTER DE OLIVEIRA HAMMES (Sem Bolsa) e FERNANDA MAIA LESSA PINHEIRO (Sem Bolsa)  
Orientação: GILDA ÂNGELA NEVES
- Código: 3432 - LassBio-930 e LassBio-651: Compostos com Atividade Anti-inflamatória Impedem Perda Óssea em Modelo de Periodontite Experimental em Ratos Induzida por Ligadura .....137  
Autor: MARIANA ALVES SOARES (UFRJ/PIBIC) e BÁRBARA FELIX RAMOS (FAPERJ)  
Orientação: JORGE LUIZ MENDONÇA TRIBUTINO, ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA, NATÁLIA LINHARES COUTINHO SILVA, LEANDRO LOUBACK DA SILVA, RODOLFO DO COUTO MAIA, FERNANDO RODRIGUES DE SÁ ALVES, GABRIELA ALESSANDRA DA CRUZ GALHARDO CAMARGO, MÁRCIA GRILLO CABRAL, ALINE CORRÊA ABRAHAO e ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO
- Código: 2473 - Matriz Cardíaca Descelularizada: Uma Perspectiva para um Coração Bio-Artificial .....138  
Autor: BERNARDO JORGE DA SILVA MENDES (CNPq/PIBIC)  
Orientação: JULIANA AMARAL PASSIPIERI, LEANDRO VAIRO, BRUNA FARJUN, LEONARDO MACIEL DE OLIVEIRA PINTO, KÁSSIA LEONE IGNÁCIO, FERNANDO COSTA E SILVA FILHO, ADRIANA BASTOS CARVALHO e ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO
- Código: 3743 - Mecanismos Moleculares Envolvidos na Ativação de ERK Mediado por Albumina .....138  
Autor: DOUGLAS ESTEVES TEIXEIRA (UFRJ/PIBIC), THIAGO PEREIRA DE ABREU (Outra) e DIOGO DE BARROS PERUCHETTI (Outra)  
Orientação: ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES e CELSO CARUSO NEVES
- Código: 2318 - O Impacto Biológico Pulmonar do Propofol e Dexmedetomidina em Modelo Experimental de Síndrome do Desconforto Respiratório Aguda .....139  
Autor: PAULO JOSÉ BOTELHO DE MIRANDA (FAPERJ)  
Orientação: VINÍCIUS CARNEIRO MORAIS CAVALCANTI, CÍNTIA LOURENÇO SANTOS, CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY, MARIANA ALVES ANTUNES, LUCIANA BOAVISTA BARROS HEIL, NIVALDO RIBEIRO VILLELA, FÁTIMA CARNEIRO FERNANDES e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO



**30/09 • segunda-feira**

- Código: 1304 - Os Efeitos Benéficos da Terapia com Células Mononucleares Derivadas de Medula Óssea Dependem da Via de Administração mas Independem Grau de Enfisema Pulmonar .....139  
Autor: HANANDAAYNA POGGIO (FAPERJ), FERNANDA FERREIRA CRUZ (CNPq/PIBIC), MARIANA ALVES ANTUNES (CNPq/PIBIC), SORAIA CARVALHO ABREU (CNPq/PIBIC), NAZARETH ROCHA (Bolsa de Projeto), VERA CAPELOZZI (CNPq/PIBIC), MARCELO MARCOS MORALES (Bolsa de Projeto) e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO (Bolsa de Projeto)  
Orientação: PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
- Código: 1383 - Papel dos Hormônios Sexuais Femininos na Regulação e Excreção Renal de Eletrólitos em Ratas .....140  
Autor: ANDRÉ LUIZ MENEZES DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: CAROLINA MONTEIRO DE LEMOS BARBOSA e MARCELO MARCOS MORALES
- Código: 2107 - Quantificação da Produção de Peróxido de Hidrogênio no Modelo de Lesão Hepática Causada por Radiação Ionizante .....140  
Autor: TIAGO DE SOUZA VILAS-BÔAS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: GRAZIELLE SUHETT DIAS, LANUZA ALABY PINHEIRO FACCIOLI, KARINA DUTRA ASENSI, SANDRO TORRENTES CUNHA, RODRIGO SOARES FORTUNATO, CHRISTINA MAEDA TAKIYA, CÉLIA MARIA COELHO RESENDE, PAULO CÉSAR VENTURA CANARY, ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO, ADRIANA BASTOS CARVALHO e REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG
- Código: 3527 - Sangue Menstrual como Fonte de Células-Tronco Resistentes ao Estresse Oxidativo no Modelo de Infarto do Miocárdio em Ratos .....141  
Autor: ALINE CRISTINA PEREIRA (UFRJ/PIBIC) e MICHELLE LOPES ARAÚJO (Sem Bolsa)  
Orientação: KARINA DUTRA ASENSI, RODRIGO SOARES FORTUNATO, DANÚBIA SILVA DOS SANTOS, TAÍS HANAE KASAI BRUNSWICK, ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO, DENISE PIRES DE CARVALHO, ADRIANA BASTOS CARVALHO e REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG
- Código: 2517 - Sevoflurano e Isoflurano Agem Diferentemente Dependendo da Etiologia da Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo .....142  
Autor: NATHANE SANTANNA FELIX (Outra), MARIANA MORAES PEREIRA DAS NEVES (Sem Bolsa), CÍNTIA LOURENÇO SANTOS (Outra), CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY (Outra), VINÍCIUS CARNEIRO MORAIS CAVALCANTI (Sem Bolsa) e LUCIANA BOAVISTA BARROS HEIL (Sem Bolsa)  
Orientação: FÁTIMA CARNEIRO FERNANDES, PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO e NIVALDO RIBEIRO VILLELA
- Código: 1612 - Terapia com Células Mesenquimais Estromais Derivadas de Medula Óssea na Lesão Pulmonar Induzida por Modelo Murino de Malária Grave .....142  
Autor: ISABELLE COSTA DE LIMA (Sem Bolsa) e TATIANA PÁDUA (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIANA SOUZA, DÉBORA GONÇALVES XISTO, MARIANA ALVES ANTUNES, JOHNATAS DUTRA SILVA, MARIA GRAÇAS HENRIQUES e PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO
- Código: 2694 - Tratamento com Resveratrol em Ratos Programados por Obesidade Materna Normaliza Leptinemia e Aumenta Sua Sensibilidade Central na Prole Adulta .....143  
Autor: CAMILLA PEREIRA DIAS DA ROCHA (UFRJ/PIBIC), TATIANA FERNANDES PONTES (Sem Bolsa) e CAMILA CALVIÑO MORAES (Outra)  
Orientação: ÍSIS HARA TREVENZOLI e CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA
- Código: 1326 - Avaliação do Efeito dos Fármacos Antipsicóticos sobre a Atividade da GSK-3 $\beta$  em Neuroblastomas Humanos da Linhagem SH-SY5Y .....143  
Autor: DANIELLE MARTINS DA SILVA LIQUORI (CNPq/PIBIC), THAÍS EMANOELLE TAVARES POMPEU (Outra) e FRANCOIS GERMAIN NOEL (Outra)  
Orientação: FRANCOIS GERMAIN NOEL
- Código: 1799 - Efeito Antitumoral de Extratos de Túnicas e Vísceras de *Phallusia nigra* em Glioblastomas .....144  
Autor: JOSÉ XAVIER DO NASCIMENTO JÚNIOR (FAPERJ), ANDRESSA DE ABREU MELLO (Sem Bolsa) e ANA CAROLINA DA SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: LUCIANA FERREIRA ROMAO, CÍNTIA MONTEIRO DE BARROS e ANGÉLICA RIBEIRO SOARES
- Código: 1476 - Efeito de Polissacarídeos Sulfatados de Invertebrados Marinhos sobre Células-Tronco Mesenquimais de Rato .....144  
Autor: PRISCILLA JOPLIN TELLES CÍODARO (CNPq/PIBIC) e EVELYN DE OLIVEIRA VIDAL (Sem Bolsa)  
Orientação: ROBERTO JOSÉ CASTRO FONSECA e ANA CRISTINA ESPÍRITO SANTO DE VILELA SILVA
- Código: 283 - Estudo Hepatoprotetor do Mate Tostado em um Modelo Murino de Esteatose Hepática Induzida por Dieta Hiperlipídica .....145  
Autor: ADRIANE DOS REIS GRAÇA (FAPERJ), ISABELLA CATTANI PINTO CAVALIERI (CNPq/PIBIC) EMANUEL KENNEDY FEITOSA (CNPq/PIBIC), MANUELLA LANZETTI (CNPq/PIBIC) e LUÍS CRISTÓVÃO DE MORAES SOBRINO PORTO (Sem Bolsa)  
Orientação: SAMUEL DOS SANTOS VALENCA

**Sessão: 135 - Nome: Fisioterapia, fonoaudiologia e reabilitação**

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Panel

Coordenação:

Página

- Código: 3510 - Análise Multidimensional da Voz de Pacientes com Edema de Reinke ..... 146  
Autor: ALEIDA EMANUELA MONIZ TAVARES (Sem Bolsa), DAIANA DE OLIVEIRA DA ROCHA (Sem Bolsa),  
JULIANE ROCHA GONÇALVES (Sem Bolsa) e ANA MARIA SANTOS VICENTE (Sem Bolsa)  
Orientação: ÂNGELA ALBUQUERQUE GARCIA, LÍDIA BECKER, ROBERTA BAK e ROBERTO MEIRELLES
- Código: 2712 - Atenção Primária em Saúde Vocal: Comunidade Universitária UFRJ ..... 146  
Autor: JOYCE MARA DOS SANTOS FRANCISCO (Sem Bolsa), NAYANA PIRES DA SILVA RODRIGUES (Sem Bolsa) e  
THAMARA MENDES DA SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: LÍDIA BECKER e ÂNGELA ALBUQUERQUE GARCIA
- Código: 2192 - Atuação Fonoaudiológica Durante Tratamento  
para Leishmaniose Tegumentar Americana e HIV – Relato de Caso ..... 147  
Autor: RAIANE SIQUEIRA D ANDRÉA (Sem Bolsa) e TAYLAH RAPHAELA SARMENTO MOREIRA COSTA (Sem Bolsa)  
Orientação: ANA CRISTINA NUNES RUAS, CLÁUDIA MARIA VALETE, ANANDA DUTRA DA COSTA,  
MÁRCIA MENDONÇA LUCENA, FERNANDA DOS SANTOS DA SILVA e CAROLINA NOGUEIRA SATHLER FIGUEREDO
- Código: 3778 - Avaliação da Coordenação Motora de Jovens Atletas de Orientação ..... 147  
Autor: MARINA DIB DUTRA (Sem Bolsa) e KARINE AKEMI DE AZEVEDO NARIMATSU (Sem Bolsa)  
Orientação: FERNANDO EDUARDO ZIKAN, THÁIS PIONÓRIO OMENA e JÚLIO GUILHERME SILVA
- Código: 2171 - Avaliação da Potência de um Equipamento  
de Ultrassom Terapêutico após 1 Mês de Uso na Clínica ..... 148  
Autor: CATARINA PIRES JATOBÁ FIGUEIREDO (Sem Bolsa), LÚCIO SALUSTIANO DE LIMA (FAPERJ),  
ANNA PAULA MELLO MORAES (Sem Bolsa) e BÁRBARA LOPES SILVA FAGUNDES (Sem Bolsa)  
Orientação: THÁIS PIONÓRIO OMENA, WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA e  
MARCO ANTÔNIO VON KRUGER
- Código: 3825 - Avaliação Seriada da Manovacuometria em Hipertensos Resistentes com Apneia Obstrutiva  
do Sono Antes e após Terapia com Pressão Positiva Contínua nas Vias Áreas ..... 149  
Autor: IGOR REIS PEIXOTO SANTOS (Sem Bolsa) e TIAGO DE OLIVEIRA NEIVA (Sem Bolsa)  
Orientação: JOÃO CARLOS MORENO DE AZEVEDO, ELIZABETH SILAID MUXFELDT e  
GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES
- Código: 2231 - Comprometimento Auditivo no Meduloblastoma: Relato de Caso ..... 149  
Autor: CAROLINA NOGUEIRA SATHLER FIGUEREDO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: DÉBORA CRISTINA DE OLIVEIRA BEZERRA, RENATA OLIVEIRA BARCELLOS, ANANDA DUTRA DA COSTA,  
ROBERTA FERREIRA SILVA SANTOS, CLÁUDIA CRISTINA JARDIM DUARTE, FERNANDA DOS SANTOS DA SILVA,  
TÂNIA SALGADO DE SOUSA TORRACA e CLÁUDIA MARIA VALETE
- Código: 2647 - Dados sobre Instituições de Reabilitação Infante-Juvenil  
em Municípios da Baixada Fluminense ..... 150  
Autor: ALICE YURIKO SHINOHARA HASSANO (Sem Bolsa), LÍVIA RANGEL LOPES BORGNETH (Sem Bolsa),  
LUCIANE GASPAS GUEDES (Sem Bolsa), JOCELENE DE FÁTIMA LANDGRAF (Sem Bolsa),  
LILLIAN MARIA DE ALMEIDA BARÇA (Sem Bolsa), SANDRO RACHEVSKY DORF (Sem Bolsa),  
JAQUELINE GERMANA DA SILVA MOURÃO (Sem Bolsa), KAMILA CORDEIRO FAGUNDES (Sem Bolsa),  
DAIANA ACIOLE LIBERATO (Sem Bolsa), ANA MARIA SANTOS VICENTE (Outra),  
TAÍS DE SOUZA CORREIA DE LIMA (Outra), JACQUELINE CUNHA INÁCIO (Outra),  
TIAGO NAURATH LIMA (Sem Bolsa), ANNA CAROLINA NORONHA DIAS (Sem Bolsa),  
RAFAELLA MAGALHÃES QUINTANILHA (Sem Bolsa), MARINA BUENO GOMES CARNEIRO (Sem Bolsa),  
TAÍS RESENDE CARNEIRO (Sem Bolsa), LORRANY DE SOUZA GODIM (Sem Bolsa),  
DAYANE MARA DO NASCIMENTO CRUZ (Sem Bolsa), RHAIANE FIGUEIREDO SARDINHA (Sem Bolsa),  
VÂNIA CRISTINA QUIRINO (Sem Bolsa), GABRIELA DE ALMEIDA FRAGA (Outra),  
FÁBIO GONÇALVES SALOMÃO DOS SANTOS (Sem Bolsa), MILEA RASCHE (Sem Bolsa),  
DANIELA HARTE PAMPLONA (Sem Bolsa), JÚLIA JEANINE GONÇALVES CARVALHO DE MELO (Sem Bolsa),  
JOÃO PAULO MARGARIDO MIGUENS (Outra), FERNANDA RAMOS DE SIQUEIRA (Outra),  
JÚLIA GUILLEN FERRARI (Outra) e GABRIELA MIRANDA CAVALCANTI (Outra)  
Orientação: ALICE YURIKO SHINOHARA HASSANO, LÍVIA RANGEL LOPES BORGNETH e LUCIANE GASPAS GUEDES
- Código: 2534 - Estudo da Qualidade Vocal em Caso de Dermatopolimiosite ..... 151  
Autor: FERNANDA CRISTINA DE OLIVEIRA ROCHA (Sem Bolsa), NAYANA ARRUTI SANTOS (Sem Bolsa) e  
BRUNA FIUZA DO ESPÍRITO SANTO SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: ÂNGELA ALBUQUERQUE GARCIA e LÍDIA BECKER

**30/09 • segunda-feira**

- Código: 3474 - Estudo das Características Laríngeas dos Indivíduos que Gaguejam.....151  
Autor: ANA MARIA SANTOS VICENTE (Sem Bolsa), DAIANA DE OLIVEIRA DA ROCHA (Sem Bolsa) e AMERIDE BATISTA DE ARAÚJO (Sem Bolsa)  
Orientação: LÍDIA BECKER, ÂNGELA ALBUQUERQUE GARCIA e LEILA COELHO NAGIB
- Código: 3247 - Estudo do Aquecimento na Interface  
Músculo/Placa Metálica Gerado por Ultrassom Terapêutico .....152  
Autor: ANNA PAULA MELLO MORAES (Sem Bolsa), BÁRBARA LOPES SILVA FAGUNDES (Sem Bolsa), LÚCIO SALUSTIANO DE LIMA (FAPERJ) e DÉBORA PAULINO OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: MARCO ANTÔNIO VON KRUGER, WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA, THAÍS PIONÓRIO OMENA e REJANE MEDEIROS COSTA
- Código: 2189 - Hipoplasia Coclear: Diagnóstico Familiar.....152  
Autor: ROBERTA FERREIRA SILVA SANTOS (Sem Bolsa)  
Orientação: RENATA OLIVEIRA BARCELLOS, DÉBORA CRISTINA DE OLIVEIRA BEZERRA, ANANDA DUTRA DA COSTA, CAROLINA NOGUEIRA SATHLER FIGUEREDO, CLÁUDIA CRISTINA JARDIM DUARTE, FERNANDA DOS SANTOS DA SILVA, TÂNIA SALGADO DE SOUSA TORRACA e CLÁUDIA MARIA VALETE
- Código: 2926 - Importância da Integração Multidisciplinar Fisioterapia/Enfermagem na Atualização sobre Posicionamento na UTI Neonatal.....153  
Autor: ANA CLÁUDIA VIMERCATI XIMENES (UFRJ/PIBIC), VANESSA DA SILVA NEVES MOREIRA (Sem Bolsa), ALANA MONTEIRO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa), VIVIANE SARAIVA DE ALMEIDA (Sem Bolsa), TRICIA BOGOSSIAN (Sem Bolsa) e GUSTAVO DIAS DA SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: HALINA CIDRINI FERREIRA
- Código: 3534 - Incorporação do Estrôncio a Biomaterial Alopástico para Enxertia Óssea .....153  
Autor: KÁTIA MARCHESANI BRUM (Sem Bolsa), ANA CLARA STRAUSS VASQUES ESSINGER (Sem Bolsa) e ÂNGELA BORGES DA FONSECA (Sem Bolsa)  
Orientação: CARLOS FERNANDO DE A. BARROS MOURÃO, DIEGO GONZALEZ VIVAS, PAULO CÉSAR SILVA, ALBERTO SCHANAIDER e JOSÉ EDUARDO FERREIRA MANSO
- Código: 3485 - Qualidade de Vida e Voz em Pacientes com Edema de Reinke: Uma Abordagem Fonoaudiológica .....154  
Autor: ALEIDA EMANUELA MONIZ TAVARES (Sem Bolsa), DAIANA DE OLIVEIRA DA ROCHA (Sem Bolsa), JULIANE ROCHA GONÇALVES (Sem Bolsa), ANA MARIA SANTOS VICENTE (Sem Bolsa), ROBERTO MEIRELLES (Sem Bolsa) e ROBERTA BAK (Sem Bolsa)  
Orientação: ÂNGELA ALBUQUERQUE GARCIA e LÍDIA BECKER
- Código: 2699 - Recuperação da Função Manual em Pacientes após Acidente Vascular Encefálico.....154  
Autor: THAÍS COSTA AMARAL (UFRJ/PIBIC), ANA VICTORIA SOARES (FAPERJ), INAIACY BITTENCOURT SOUTO (FAPERJ) e FILIPE AZALINE MOREIRA (FAPERJ)  
Orientação: ANA PAULA FONTANA
- Código: 3302 - Relação entre Disfunção Temporomandibular (DTM) e Postura Anteriorizada da Cabeça.....155  
Autor: DÉBORA HELLEN SANTOS DE LIMA (Sem Bolsa), AMANDA CRUZ DE ARAÚJO (Sem Bolsa) e RAYANE MORAES FAUSTINO (Sem Bolsa)  
Orientação: REJANE MEDEIROS COSTA, ANDRÉ ANTÔNIO MONTEIRO, JÚLIO GUILHERME SILVA e THAÍS PIONÓRIO OMENA
- Código: 1994 - Técnica de Aferição da Era de Transdutor de Ultrassom Terapêutico.....155  
Autor: LÚCIO SALUSTIANO DE LIMA (FAPERJ), ANNA PAULA MELLO MORAES (Sem Bolsa) e BÁRBARA LOPES SILVA FAGUNDES (Sem Bolsa)  
Orientação: THAÍS PIONÓRIO OMENA, REJANE MEDEIROS COSTA e WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA

---

**Sessão: 136 - Nome: Psiquiatria e psicologia**

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

---

Página

- Código: 3231 - Prevalência de Efeitos Colaterais de Curto Prazo em uma Amostra de Crianças com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade Tratadas com Metilfenidato.....156  
Autor: LIA KEIKO SOUSA SHIMAMURA (Sem Bolsa), ISABELA CARVALHO LEME VIEIRA DA CRUZ (Sem Bolsa), CLARA ALEIXO BARONI (Sem Bolsa), MÁRCIA BEIRAL HAMMERLE (Sem Bolsa) e NATÁLIA CRISTINA GUIMARÃES MARQUES DA SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: GIUSEPPE MÁRIO CARMINE PASTURA

**30/09 • segunda-feira**

- Código: 3254 - Prevalência de Intercorrências Gestacionais em uma Amostra de Crianças com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade ..... 156  
Autor: LIA KEIKO SOUSA SHIMAMURA (Sem Bolsa), ISABELA CARVALHO LEME VIEIRA DA CRUZ (Sem Bolsa), CLARA ALEIXO BARONI (Sem Bolsa), MÁRCIA BEIRAL HAMMERLE (Sem Bolsa) e NATÁLIA CRISTINA GUIMARÃES MARQUES DA SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: GIUSEPPE MÁRIO CARMINE PASTURA
- Código: 2381 - Ansiedade e Depressão como Fatores Preditivos da Recaída.....157  
Autor: DANIEL VILLELA E SILVA (CNPq/PIBIC), IGOR SILVA MANÇANO (Sem Bolsa) e AMÁLIA ELIZABETE COELHO PINGUELLO (Sem Bolsa)  
Orientação: ALBERTO JOSÉ DE ARAÚJO
- Código: 2374 - Correlação da Escala de Fagerström com Aspectos Físicos, Comportamentais, Psicológicos e Motivacionais no Tabagismo ..... 157  
Autor: DANIEL VILLELA E SILVA (CNPq/PIBIC), IGOR SILVA MANÇANO (Sem Bolsa) e AMÁLIA ELIZABETE COELHO PINGUELLO (Sem Bolsa)  
Orientação: ALBERTO JOSÉ DE ARAÚJO
- Código: 3307 - Testes de Dióxido de Carbono na Pesquisa Clínica e Pré-Clínica do Transtorno de Pânico.....158  
Autor: JÚLIO MÁRIO XERFAN DO AMARAL (Sem Bolsa), PEDRO TADEU MACHADO SPADARO (Sem Bolsa), VALESKA MARTINHO PEREIRA (Sem Bolsa), ADRIANA CARDOSO DE OLIVEIRA SILVA (Sem Bolsa) e ANTÔNIO EGIDIO NARDI (Sem Bolsa)  
Orientação: ANTÔNIO EGIDIO NARDI e ADRIANA CARDOSO DE OLIVEIRA SILVA

---

**Sessão: 433 - Nome: Medicina 3**

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Anfiteatro 1

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação:

---

- Página
- Código: 3702 - Análise Morfológica Qualitativa de Isolados de “Schistosoma mansoni” de Pacientes com Não-Resposta ao Tratamento Específico ..... 158  
Autor: ISABEL CRISTINA MELO MENDES (UFRJ/PIBIC), VINÍCIUS CONTARINI RODRIGUES (Sem Bolsa), STHEFANE LOUISE GOMES NUNES (Outra), SARAH SILVA NOBRE (Sem Bolsa), SOFIA JANUZZI ZEQUI (Sem Bolsa), MARIANA CORDEIRO BORBA NOGUEIRA COSTA (Sem Bolsa) e CLÁUDIA STELLA PEREIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO
- Código: 3036 - Análise da Correspondência entre a Soroprevalência de Dengue e o Seu Diagnóstico Clínico..... 159  
Autor: GABRIELA LOUZADA SCHMITH (CNPq/PIBIC) e DANIEL CHARRET DIEGUES (Sem Bolsa)  
Orientação: ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO
- Código: 3816 - Adesão de Pacientes HIV à Terapia Antirretroviral ..... 159  
Autor: SOFIA JANUZZI ZEQUI (Outra), CLÁUDIA STELLA PEREIRA (Sem Bolsa), MARIANA CORDEIRO BORBA NOGUEIRA COSTA (Sem Bolsa), SARAH SILVA NOBRE (Sem Bolsa), STHEFANE LOUISE GOMES NUNES (Outra), VINÍCIUS CONTARINI RODRIGUES (Sem Bolsa) e ISABEL CRISTINA MELO MENDES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO
- Código: 3759 - Indicação de Isolamento para Pacientes Suspeitos de Tuberculose Pulmonar no HUCFF, Comparação do Critério Sintomático Respiratório OMS/MS Versus Critério PCTH-HUCFF ..... 160  
Autor: BRUNA SPINDOLA DA MOTTA FERREIRA (Bolsa de Projeto), CARLOS ALBERTO DE ALBUQUERQUE ALMEIDA (Bolsa de Projeto) e VICTOR AMOEDO CHENG (Bolsa de Projeto)  
Orientação: RAFAEL MELLO GALLIEZ, AFRANIO LINEU KRITSKI e MARIA ARMANDA MONTEIRO DA SILVA VIEIRA
- Código: 2963 - Comparação dos Escores APRI e FIB-4 no Diagnóstico de Fibrose Hepática em Pacientes com Hepatite Crônica pelo Vírus C ..... 160  
Autor: LÍVIA GONÇALVES NEVES (UFRJ/PIBIC), RAFAELLA VIEIRA LINS ARCOVERDE (CNPq/PIBIC) e HUGO TEIXEIRA DE AZAMBUJA (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA CHIARA CHINDAMO, JOÃO MARCELLO DE ARAÚJO NETO, VERALUCIA NUNES PANNAIN, RENATA DE MELLO PEREZ e CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

---

**Sessão: 435 - Nome: Fisioterapia, fonoaudiologia e reabilitação**

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Anfiteatro 2

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação:

---

- Página
- Código: 1196 - Estudo de um Caso Clínico de Distúrbio Fonético-Fonológico ..... 161  
Autor: WANESSA DA SILVA CAMPOS CUNHA (Sem Bolsa)  
Orientação: GLADIS DOS SANTOS

**30/09 • segunda-feira**

- Código: 3494 - Efeitos da Mudança Postural sobre a Variabilidade da Frequência Cardíaca de Jovens com Estilo de Vida Ativo.....162  
Autor: RAFAEL ZANARINO LOBO (Sem Bolsa), ALEXANDRE FENLEY DE CASTRO (Sem Bolsa) e JOÃO CARLOS MORENO DE AZEVEDO (Sem Bolsa)  
Orientação: HUGO VALVERDE REIS e MICHEL SILVA REIS
- Código: 1412 - Correlação entre a Composição Corporal Segmentar e o Desempenho no Teste de Caminhada de Seis Minutos em Pacientes com Sobrepeso e Obesas Mórbidas .....162  
Autor: SAMANTHA SABINO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa), LUÍSA CARRIELLO MULULO (Sem Bolsa), BEATRIZ SOUZA CESARIO (Sem Bolsa) e FERNANDO DA FRANCA B. DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: FERNANDO SILVA GUIMARÃES, MAURICIO DE SANT ANNA JÚNIOR, RENATA FERREIRA CARVALHAL, JOSÉ CARLOS DO VALE QUARESMA e BERNARDO DOMINGUES GUIMARÃES
- Código: 3602 - Avaliação do Risco de Queda em Pacientes com Doença de Parkinson .....163  
Autor: DANIELA FERRAZ FRAUCHES CARVALHO (Outra)  
Orientação: VERA LÚCIA SANTOS DE BRITTO
- Código: 3598 - Avaliação dos Membros Superiores do Paciente com Doença de Parkinson .....163  
Autor: CYNTHIA DA SILVA BITTENCOURT (Sem Bolsa)  
Orientação: VERA LÚCIA SANTOS DE BRITTO e ANA PAULA FONTANA
- Código: 3013 - Caracterização do Perfil de Assistência Fisioterapêutica Oferecida nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais do Município do Rio de Janeiro .....164  
Autor: VANESSA DA SILVA NEVES MOREIRA (Sem Bolsa), ISABELLE LEANDRO GIMENEZ (Sem Bolsa) e JÉSSICA MUNIZ VIANA (FAPERJ)  
Orientação: HALINA CIDRINI FERREIRA e CLEMAX COUTO SANT ANNA
- Código: 1210 - Força Muscular Periférica e Respiratória em Pacientes com Hipertensão Pulmonar Grupos I e IV .....164  
Autor: MATHEUS APARECIDO MODESTO (Sem Bolsa), GABRIELA DE ABREU SOUSA (Sem Bolsa), WALLACE XAVIER DE ARAÚJO (Sem Bolsa) e GLÁUCIA RODRIGUES DE ANDRADE (Sem Bolsa)  
Orientação: FERNANDO SILVA GUIMARÃES, ANDRÉ DA CUNHA MICHALSKI, DIEGO DE FARIA MAGALHÃES TORRES, FELIPE CAVALCANTI DE SOUSA e PEDRO FELICE GUILHON
- Código: 3546 - Influência do Tempo sobre os Ajustes Cardiorrespiratórios Durante a Manobra de Acentuação da Arritmia Sinusal Respiratória em Voluntários Saudáveis .....165  
Autor: ALEXANDRE FENLEY DE CASTRO (Sem Bolsa), RAFAEL ZANARINO LOBO (Sem Bolsa) e JOÃO CARLOS MORENO DE AZEVEDO (Sem Bolsa)  
Orientação: LEONARDO DA COSTA SILVA, HUGO VALVERDE REIS e MICHEL SILVA REIS
- Código: 1255 - Início da Terapia Fonoaudiológica para Crianças com Transtornos na Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem Oral.....165  
Autor: DANIELLE RODRIGUES CARLOS (Sem Bolsa) e LETÍCIA FALCÃO DE SÁ BORBA (Sem Bolsa)  
Orientação: GLADIS DOS SANTOS
- Código: 3582 - Inserção de Pacientes com Mínima Oralidade em Grupo de Afásicos.....166  
Autor: RAFAELA DA SILVA GOMES (Sem Bolsa) e AMANDA ALEXANDRE SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: CLÁUDIA MÁRCIA NACIF DRUMMOND DA FONSECA
- Código: 2354 - Avaliação do Questionário de Berlin como Rastreamento para Síndrome de Apnéia/Hipopnéia Obstrutiva do Sono em Pacientes com Hipertensão Arterial Resistente.....166  
Autor: ANDRÉ LUIZ LUCENA RIBEIRO RAMOS (FAPERJ), IVY VINCES ROSA PEREIRA (UFRJ/PIBIC), FLÁVIA FERNANDES SEQUEIRA (UFRJ/PIBIC), JULIANE BAPTISTA BRAZILIANO (UFRJ/PIBIC) e THOMAS CITO MARINHO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ELIZABETH SILAID MUXFELDT e GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES

---

**Sessão: 483 - Nome: Farmácia 1**

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Anfiteatro 1

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação:

---

Página

- Código: 3162 - O Efeito da Obesidade Induzida por Dieta em Modelos da Doença de Alzheimer em Camundongos .....167  
Autor: CARINE VALIENTE COSTA (FAPERJ) e FELIPE CAMPOS RIBEIRO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: JÚLIA ROSAURO CLARKE, CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO, SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA e FERNANDA GUARINO DE FELICE
- Código: 2869 - Planejamento, Síntese e Avaliação Farmacológica de Protótipos 1,2,3,4-Tetrahydroacridina Inibidores de Acetilcolinesterase no Tratamento da Doença de Alzheimer.....167  
Autor: JULIANA FÁTIMA VILACHÃ MADEIRA RODRIGUES DOS SANTOS (Outra) e CAROLINA MATTOS DE ARAÚJO SANT ANNA (FAPERJ)  
Orientação: ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO e LÍDIA MOREIRA LIMA

**30/09 • segunda-feira**

- Código: 2477 - Interação da Proteína Prion de Coelho e Ácidos Nucleicos para Elucidar a Resistência de Coelhos à Infecção por Prions ..... 168  
Autor: STÉPHANIE CASALI ROCHA (Outra) e JOSÉ EDUARDO TEIXEIRA PINTO JÚNIOR (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: BRUNO MACEDO DA SILVA, JERSON LIMA DA SILVA, MARIANA PIERRE DE BARROS GOMES e YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO
- Código: 1188 - Avaliação in Silico de Parâmetros Farmacodinâmicos e Farmacocinéticos de Inibidores da Agregação da Proteína Prion ..... 168  
Autor: CLARICE DE SOUZA CERQUEIRA MACHADO (UFRJ/PIBIC) e WESLEY JUNIO ALVES DA CONCEIÇÃO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: NATÁLIA DO CARMO FERREIRA e YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO
- Código: 540 - Avaliação do Efeito Antifúngico de Correntes Elétricas Contínuas de Baixa Intensidade em Diferentes Espécies do Gênero Candida ..... 169  
Autor: FRANCIELLE NEVES DE CARVALHO CAPELLA (Sem Bolsa)  
Orientação: GLEYCE MORENO BARBOSA e CARLA HOLANDINO QUARESMA

---

**Sessão: 484 - Nome: Bioquímica e Biologia Celular**

Hora: 14:00 às 17:00 Local: sala de aula da pós-graduação de Química Biológica, subsolo bloco D

Tipo de Apresentação: Oral Coordenação:

---

- Página
- Código: 131 - Estudos Biofísicos e Estruturais do Sítio Catalítico da DNA Girase do *Mycobacterium tuberculosis* ..... 170  
Autor: MARCELA FRANÇA PENNA RIBEIRO (Outra)  
Orientação: KÁTIA MARIA DOS SANTOS CABRAL e MARCIUS DA SILVA ALMEIDA
- Código: 1156 - Moléculas de Adesão Sináptica como Receptores de Oligômeros do Peptídeo Amilóide na Doença de Alzheimer ..... 170  
Autor: JULIANA FONTES DE SOUTO VITAL (CNPq/PIBIC)  
Orientação: JORDANO DE BRITO MOREIRA DA SILVA, JÚLIA ROSAURO CLARKE, CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO, FERNANDA GUARINO DE FELICE e SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA
- Código: 665 - Caracterização Funcional de Anticorpos Artificiais do Tipo SCFV contra Oligômeros Solúveis do Peptídeo Beta-Amilóide ..... 171  
Autor: VANESSA BEZERRA NUNES (UFRJ/PIBIC) e MILENA DE ASSIS BARCELOS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: FERNANDA GUARINO DE FELICE, SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA e ADRIANO S SEBOLLELA
- Código: 2831 - Estudo dos Efeitos in Vitro do Metil Jasmonato na Proliferação e Metabolismo Energético de Células de Câncer de Mama ..... 171  
Autor: BRUNA DOS SANTOS MENDONÇA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: FRANKLIN DAVID RUMJANEK, ÍTALO MÁRIO CESARI, NÍVEA DIAS AMOÉDO e MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES
- Código: 2934 - Caracterização Estrutural da TXNIP (Thioredoxin-Interacting Protein) e Sua Interação com a Tioredoxina ..... 172  
Autor: RAMON PINHEIRO AGUIAR (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: GISELE CARDOSO DE AMORIM, ANA PAULA CANEDO VALENTE e FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA

---

**Sessão: 485 - Nome: Epidemiologia**

Hora: 14:00 às 17:00 Local: Anfiteatro 2

Tipo de Apresentação: Oral Coordenação:

---

- Página
- Código: 1597 - Análise dos Óbitos Infantis e Fetais de Residentes no Município do Rio de Janeiro, 2011 ..... 172  
Autor: ANA CRISTINA SANTANNA DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
Orientação: PAULINE LORENA KALE e ROSANA GARCIA SILVA
- Código: 2070 - Associação entre o Tabagismo Materno e Desfechos Negativos da Gravidez ..... 173  
Autor: ALINNE C. ALVES PIRES (FAPERJ), JULIANA DOMENICO QUEIROZ (Sem Bolsa) e JÉSSICA I. CRUZ DE ANDRADE (Sem Bolsa)  
Orientação: PAULINE LORENA KALE
- Código: 3649 - Mortalidade por Diabetes Mellito no Estado do Rio de Janeiro em 2010: Análise por Causas Múltiplas ..... 173  
Autor: JÉSSICA SALES DE OLIVEIRA SANTOS (Sem Bolsa) e SEBASTIANA DEMBI (Sem Bolsa)  
Orientação: ANTÔNIO JOSÉ LEAL COSTA e BEATRIZ DA COSTA SOARES

## 30/09 • segunda-feira

- Código: 3122 - Subnotificação dos Óbitos por Tuberculose no Brasil.....174  
Autor: BEATRIZ DA COSTA SOARES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: GISELE PINTO DE OLIVEIRA e REJANE SOBRINO PINHEIRO
- Código: 2605 - “Análise dos Dados Referentes ao Programa de Avaliação e Monitoramento das Estratégias de Vigilância às Violências em Niterói nos Anos de 2010, 2011 e 2012” .....174  
Autor: LARISSA SANTOS DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA DE LOURDES T CAVALCANTI

---

### Sessão: 486 - Nome: Saúde mental

Hora: 14:00 às 17:00 Local: Anfiteatro 3  
Tipo de Apresentação: Oral Coordenação:

Página

- Código: 982 - Efeitos do Compartilhamento de Narrativas do Adoecimento nos Processos de Superação de Usuários de Saúde Mental.....175  
Autor: FERNANDO SCHIMIDT EL-JAICK (UFRJ/PIBIC) e KAREN BELLO BERG (FAPERJ)  
Orientação: OCTÁVIO DOMONT DE SERPA JÚNIOR
- Código: 3189 - Congresso Familiares Parceiros do Cuidado: A Família como Protagonista no Cuidado.....175  
Autor: TIAGO LOPES BEZERRA (UFRJ/PIBIC), ANANSA MORAES PENHA (Sem Bolsa) e FABIANA PIMENTEL SOLIS (Sem Bolsa)  
Orientação: ABMAEL DE SOUSA ALVES e PEDRO GABRIEL GODINHO DELGADO

---

### Sessão: 488 - Nome: Sofrimento e perplexidade diante do morrer humano

Hora: 14:00 às 18:00 Local: Anfiteatro Hélio Fraga  
Tipo de Apresentação: Oral Coordenação: ELIANE BRIGIDA MORAIS FALCÃO (Coordenador)

Página

- Código: 2474 - O Morrer Humano: Sofrimentos e Reflexões entre Estudantes de Odontologia.....176  
Autor: NATÁLIA SOARES FAGUNDES DA ROSA (FAPERJ)  
Orientação: ELIANE BRIGIDA MORAIS FALCÃO
- Código: 2421 - Como Estudantes de Enfermagem Percebem a Morte ao Longo do Curso de Graduação.....176  
Autor: CYNTHIA DE SOUZA VIEIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ELIANE BRIGIDA MORAIS FALCÃO
- Código: 3437 - Definições de Morte Humana – Implicações Éticas.....177  
Autor: NAIANE RAMOS VIDAL (Sem Bolsa), ANDRESSA ALEXANDRE DE ARAÚJO (CNPq/PIBIC) e RAPHAEL MENDES COSTA RIBEIRO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ALEXANDRE DA SILVA COSTA

## 01/10 • terça-feira

---

### Sessão: 40 - Nome: Insetos e patógenos transmitidos por insetos

Hora: 13 às 17 Local: sala de aula da pós-graduação em Química Biológica, subsolo bloco D  
Tipo de Apresentação: Oral Coordenação:

Página

- Código: 3042 - Desenvolvimento de uma Nova Metodologia de Alimentação Artificial para Fêmeas de *Aedes aegypti*.....177  
Autor: OCTÁVIO AUGUSTO TALLYLI DA CUNHA (CNPq/PIBIC), VANESSA BOTTINO ROJAS (Outra) e JOSÉ HENRIQUE MAIA CAMPOS DE OLIVEIRA (Outra)  
Orientação: PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA
- Código: 469 - Disfunção Mitocondrial Induzida pelo Vírus da Febre Amarela: Alterações no Metabolismo Energético Mitocondrial e Indução de Apoptose.....178  
Autor: CLÁUDIA MONTEIRO DA ROCHA (FAPERJ)  
Orientação: DANIEL SANCHES, SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS, JERSON LIMA DA SILVA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES e ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA
- Código: 2099 - Efeito da Lisofosfatidilcolina (LPC) do Ácido Lisofosfatídico (LPA) na Proliferação e Diferenciação Celular do *Trypanosoma cruzi*.....178  
Autor: ALESSANDRA CATARINA CHAGAS DE LIMA (FAPERJ)  
Orientação: ALAN BARBOSA DA SILVEIRA e GEORGIA CORRÊA ATELLA

## 01/10 • terça-feira

- Código: 2761 - Estudos sobre a Importância Fisiológica da Cristalização de Heme em *Rhodnius prolixus*.....179  
Autor: CAROLINE MENDES FERREIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: RENATA STIEBLER e MARCUS FERNANDES DE OLIVEIRA
- Código: 751 - Identificação e Análise Funcional de Genes de Padronização  
do Eixo Embrionário de *Rhodnius prolixus*.....179  
Autor: MATEUS ANTÔNIO BERNI (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MÁRCIO RIBEIRO FONTENELE, RODRIGO NUNES DA FONSECA e HELENA MARIA MARCOLLA ARAÚJO

---

### Sessão: 43 - Nome: Nutrição 3

Hora: 08:00 às 12:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

- Código: 1539 - Análise da Densidade Energética da Porção de Alimentos Industrializados.....180  
Autor: TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ)  
Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI, FABIANA CASE DO VALE e  
CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO
- Código: 1402 - Análise do Consumo Alimentar de Pentatletas e Identificação dos Alimentos Comercializados  
na Cantina da Vila Olímpica da Federação de Pentatlo Moderno do Rio de Janeiro .....180  
Autor: TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ)  
Orientação: ELISA MELLO FEITAL, NILMA MORCERF DE PAULA,  
CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO e ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI
- Código: 2783 - Avaliação da Aceitação e Rejeição de Preparações do Cardápio na Modalidade  
de Refeição Transportada Restaurante Universitário da UFRJ.....181  
Autor: DAIANE PINHO DOS SANTOS MADEIRA (Bolsa de Projeto),  
GABRIELA VIEIRA LOPES DA SILVA REIS (Bolsa de Projeto) e VALÉRIA DA SILVA COSTA (Bolsa de Projeto)  
Orientação: LÚCIA PEREIRA DE ANDRADE, MURIEL DA SILVA CARNEIRO, LARA DE ARARIPE DE PAULA FONSECA,  
RENATA SANTOS PEREIRA MACHADO, DANIELLE MOURA SILVA e TAMIRIS ALBUQUERQUE NASCIMENTO
- Código: 2842 - Distribuição de Refeição na Modalidade Transportada: O Porcionamento  
como Recurso para Capacitação Permanente e Padronização do Serviço.....181  
Autor: DAIANE PINHO DOS SANTOS MADEIRA (Bolsa de Projeto), MICHELE DE LACERDA NEVES (Sem Bolsa),  
ALESSANDRA REIS (Outra), DAVID RIBEIRO CAMPOS (Outra), ALEX JERÔNIMO (Outra) e MILENE VARGAS (Outra)  
Orientação: LÚCIA PEREIRA DE ANDRADE
- Código: 2044 - Diversidade de Cereais Consumidos nas Grandes Regiões do Brasil: Análise dos Dados  
de Disponibilidade Domiciliar de Alimentos na Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 .....182  
Autor: IUNA ARRUDA ALVES (UFRJ/PIBIC), GISSÉLIA PEREIRA JOAQUIM (CNPq/PIBIC) e  
DANIELA ALVES MINUZZO (Sem Bolsa)  
Orientação: ROSÂNGELA ALVES PEREIRA, LUANA SILVA MONTEIRO e THÁIS MEIRELLES DE VASCONCELOS
- Código: 2050 - Diversidade de Carnes, Aves e Ovos Consumidos  
nas Grandes Regiões do Brasil: Uma Análise dos Dados de Disponibilidade  
Domiciliar de Alimentos na Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 .....182  
Autor: GISSÉLIA PEREIRA JOAQUIM (CNPq/PIBIC), IUNA ARRUDA ALVES (UFRJ/PIBIC) e  
DANIELA ALVES MINUZZO (Sem Bolsa)  
Orientação: ROSÂNGELA ALVES PEREIRA, LUANA SILVA MONTEIRO e THÁIS MEIRELLES DE VASCONCELOS
- Código: 2046 - Diversidade de Leguminosas Consumidas nas Grandes Regiões do Brasil:  
Uma Análise dos Dados de Disponibilidade Domiciliar de Alimentos  
na Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 .....183  
Autor: IUNA ARRUDA ALVES (UFRJ/PIBIC), GISSÉLIA PEREIRA JOAQUIM (CNPq/PIBIC) e  
DANIELA ALVES MINUZZO (Sem Bolsa)  
Orientação: ROSÂNGELA ALVES PEREIRA, LUANA SILVA MONTEIRO e THÁIS MEIRELLES DE VASCONCELOS
- Código: 2798 - Implantação do Programa para Gestão de Equipamentos  
dos Restaurantes Universitários (RUS) da UFRJ .....183  
Autor: CAROLINA MENDONÇA MARTINS (Bolsa de Projeto)  
Orientação: LÚCIA PEREIRA DE ANDRADE, AUDREY CRISTINA CINTRA,  
HELOÍSA GOMES DE SOUZA e DAVID RIBEIRO CAMPOS
- Código: 2715 - Influência dos Fatores Físico-Funcionais e de Ambiência sobre o Tempo  
de Permanência Doa Comensais Durante a Refeição no Restaurante Universitário .....184  
Autor: ISABEL PINTO VIEIRA (Bolsa de Projeto) e VALÉRIA DA SILVA COSTA (Bolsa de Projeto)  
Orientação: LÚCIA PEREIRA DE ANDRADE, LARA DE ARARIPE DE PAULA FONSECA,  
MAISA CRUZ MARTINS e MURIEL DA SILVA CARNEIRO



## 01/10 • terça-feira

- Código: 2215 - Perfil Gerencial de Gestores de Serviços de Alimentação de uma Universidade Pública do Rio de Janeiro .....184  
Autor: MARLON DA SILVA AMORIM GOMES (Outra)  
Orientação: MARIA ELIZA ASSIS DOS PASSOS, NILMA MORCERF DE PAULA, VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA e ROSÂNGELA ALVES PEREIRA
- Código: 692 - O Fator de Cocção em Preparações à Base de Carnes: Indicador de Qualidade na Produção de Refeições .....185  
Autor: BIANCA CRISTINE MURY TAVARES PINHEIRO (Sem Bolsa) e CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Outra)  
Orientação: MARIA CRISTINA JESUS FREITAS
- Código: 688 - O Fator de Correção de Hortaliças e Frutas: Índice de Controle de Qualidade para a Unidade de Alimentação e Nutrição .....185  
Autor: CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Outra) e BIANCA CRISTINE MURY TAVARES PINHEIRO (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA CRISTINA JESUS FREITAS
- Código: 358 - Sustentabilidade no Processo de Produção de Refeições do Restaurante Universitário Central da UFRJ: Conhecimento dos Comensais .....186  
Autor: MARCELLA LAGE PINTO MOREIRA (FAPERJ), BEATRIZ SILVA CAMPOS (CNPq/PIBIC), KARINE LOPES DA ROCHA (Outra) e PAULA ANDRÉS DUARTE (Outra)  
Orientação: LUCILÉIA GRANHEN TAVARES COLARES e VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO
- Código: 363 - Sustentabilidade no Processo de Produção de Refeições do Restaurante Universitário Central da UFRJ: Conhecimento dos Funcionários .....186  
Autor: BEATRIZ SILVA CAMPOS (CNPq/PIBIC), MARCELLA LAGE PINTO MOREIRA (FAPERJ), KARINE LOPES DA ROCHA (Outra) e PAULA ANDRÉS DUARTE (Outra)  
Orientação: LUCILÉIA GRANHEN TAVARES COLARES e VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO
- Código: 2701 - Análise Sensorial de Preparações: Ferramentas para Qualidade e Padronização de Serviço .....187  
Autor: DAIANE PINHO DOS SANTOS MADEIRA (Bolsa de Projeto), GABRIELA VIEIRA LOPES DA SILVA REIS (Outra), ISABEL PINTO VIEIRA (Bolsa de Projeto) e VALÉRIA DA SILVA COSTA (Bolsa de Projeto)  
Orientação: LÚCIA PEREIRA DE ANDRADE, LARA DE ARARIPE DE PAULA FONSECA, RENATA SANTOS PEREIRA MACHADO, ISABELA ESCÓRCIO AUGUSTO DA MATTA, MURIEL DA SILVA CARNEIRO, FERNANDA OLIVEIRA e GLAUCE TAVARES

---

### Sessão: 99 - Nome: Botânica e Zoologia

Hora: 08:00 às 12:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: PAINEL

Coordenação:

Página

- Código: 3055 - Alterações na Morfologia e Fisiologia da Folha de *Rhodospatha oblongata* Poepp. (Araceae) ao Longo do Gradiente de Ascensão Vertical no Forófito .....187  
Autor: THALES ORNELLAS C DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: DULCE GILSON MANTUANO, RICARDO CARDOSO VIEIRA, MARCOS PEREIRA MARINHO AIDAR e ANDRÉ MANTOVANI
- Código: 1021 - Análise Comparativa de Área Foliar, Densidade de Tricomas e Estômatos de *Artemisia annua* L. Cultivada sob Diferentes Condições Luminosas .....188  
Autor: ELLEN MOURA LOPES (Sem Bolsa), NATTACHA DOS SANTOS MOREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ANDRÉA FURTADO MACEDO e ELIANA SCHWARTZ TAVARES
- Código: 2601 - Caracterização Morfoanatômica Foliar e Estudo Palinológico da Planta Medicinal *Youngia japonica* (L.) D.C. (Asteraceae), e Análises de Seu Cultivo sob Luz Branca, Luz Suplementar Azul e Luz Suplementar UV-A .....189  
Autor: LAURA FOLLY DE ALMEIDA RIBEIRO DA SILVA (Sem Bolsa), ELOÁ ARAGÃO MENEZES (Sem Bolsa), NATTACHA DOS SANTOS MOREIRA (Sem Bolsa) e LUANA BEATRIZ DOS SANTOS NASCIMENTO (Sem Bolsa)  
Orientação: ELIANA SCHWARTZ TAVARES, CLÁUDIA BARBIERI FERREIRA MENDONÇA e MARCOS VINÍCIUS LEAL COSTA
- Código: 2609 - Contribuição à Caracterização Morfoanatômica de *Youngia japonica* (L.) D.C. (Asteraceae) e Análise do Crescimento de Suas Plantas Cultivadas sob Luz Branca, Luz Suplementar Azul e Luz Suplementar UV-A .....189  
Autor: LAURA FOLLY DE ALMEIDA RIBEIRO DA SILVA (Sem Bolsa), ELOÁ ARAGÃO MENEZES (Sem Bolsa), NATTACHA DOS SANTOS MOREIRA (Sem Bolsa) e LUANA BEATRIZ DOS SANTOS NASCIMENTO (Sem Bolsa)  
Orientação: ELIANA SCHWARTZ TAVARES e MARCOS VINÍCIUS LEAL COSTA
- Código: 276 - Sistemática de *Philodendron* Subgênero *Pteromischum* shott (Araceae), um Grupo Pouco Conhecido, mas Diverso na Amazonia Brasileira .....190  
Autor: JULIANA FERREIRA BARBOSA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI

## 01/10 • terça-feira

- Código: 3753 - Sistemática Molecular de Algas Marinhas Bentônicas: Definição das Espécies de *Centroceras kützing* (Ceramiales, Rhodophyta) Utilizando Técnica de “DNA Barcode” .....190  
Autor: MARCUS VINÍCIUS DE OLIVEIRA CATTEM (Sem Bolsa) e ÍSIS DE MELLO ROLLIM (FAPERJ)  
Orientação: MARIA BEATRIZ B. DE BARROS BARRETO
- Código: 564 - A Comunidade de Ephemeroptera (Insecta) em Riachos de Áreas de Mata e Urbanizadas em Teresópolis, Rio de Janeiro .....191  
Autor: LARISSA CRISTINA DUARTE CORRÊA (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: TATIANA NASCIMENTO DOCILE e JORGE LUIZ NESSIMIAN
- Código: 459 - Análise Filogenética do Gênero *Melanorivulus* .....191  
Autor: RAISA CAMPOS RIZZIERI (CNPq/PIBIC)  
Orientação: WILSON JOSÉ EDUARDO M. DA COSTA
- Código: 71 - Análise Filogeográfica das Espécies do Gênero *Scolecopsis* (Polychaeta: Spionidae) na Costa Brasileira .....191  
Autor: MONIQUE CRISTINA DOS SANTOS (FAPERJ)  
Orientação: PAULO CÉSAR DE PAIVA
- Código: 923 - Biodiversidade de Esponjas Calcárias (Porifera, Calcarea) da Austrália Ocidental .....192  
Autor: BÁRBARA RIBEIRO GOMES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MICHELLE REGINA LEMOS KLAUTAU
- Código: 461 - Curadoria de Orthoptera (Insecta) da Coleção Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra (DZRJ) .....192  
Autor: ANDRÉ FONSECA ANTUNES (Sem Bolsa)  
Orientação: DANIELA MAEDA TAKIYA
- Código: 562 - Descrição de uma Espécie Nova de *Polycentropus curtis*, 1835 (Trichoptera: Polycentropodidae) do Maciço do Itatiaia, Rio de Janeiro, Brasil .....193  
Autor: SUNAMITA DE PAULA GOMES (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: LEANDRO LOURENÇO DUMAS e JORGE LUIZ NESSIMIAN
- Código: 3316 - Descrição do Canto de Anúncio de *Aplastodiscus musicus* (Lutz, 1949) (Amphibia: Anura: Hylidae) .....193  
Autor: AMANDA SÁ QUINTANILHA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: SÉRGIO POTSCHE DE CARVALHO E SILVA e CYRO DE LUNA DIAS NETO
- Código: 802 - Descrição do Crânio e Hemipênis de *Hoplocercus spinosus* Fitzinger, 1843 .....194  
Autor: PEDRO HENRIQUE REIS CABRAL (CNPq/PIBIC)  
Orientação: PEDRO HENRIQUE M. DE SOUSA PINNA e DANIEL FERNANDES DA SILVA
- Código: 1867 - Descrição dos Forâmens Cranianos em Roedores da Família Echimyidae (Rodentia: Hystricognathi) .....194  
Autor: LETÍCIA DOS SANTOS MACEDO (FAPERJ) e MARCELO WEKSLER (Sem Bolsa)  
Orientação: MARCELO WEKSLER
- Código: 154 - Diversidade de Cigarrinhas (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae) em Área de Floresta de Terra Firme em Rondônia .....195  
Autor: HENRIQUE DUTRA SOUTO RAMALHO (Sem Bolsa)  
Orientação: DANIELA MAEDA TAKIYA
- Código: 532 - Efeitos da Anestesia e Fixação na Morfologia de *Scolecopsis chilensis* Hartmann-Schröder, 1962 (Polychaeta, Spionidae): Uma Abordagem Morfométrica .....195  
Autor: MARCUS VINÍCIUS DE LIMA COELHO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ELISA MARIA COSTA E SILVA DE PAIVA e PAULO CÉSAR DE PAIVA
- Código: 740 - Espécie Nova de *Helicopsyche* Von Siebold, 1856 (Trichoptera, Helicopsychidae) da Serra dos Órgãos, Rio de Janeiro, Brasil .....196  
Autor: ANDRÉ LUIZ RAMOS DA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ALLAN PAULO MOREIRA DA SILVA e JORGE LUIZ NESSIMIAN
- Código: 561 - Espécie Nova de *Smicridea mclachlan*, 1871 (Trichoptera: Hydropsychidae) da Bacia do Rio Macaé, Macaé, Rio de Janeiro, Brasil .....196  
Autor: INGRID VALADARES CARMONA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: GABRIELA ABRANTES JARDIM e JORGE LUIZ NESSIMIAN
- Código: 978 - Espécies de *Gyrinidae thomson*, 1860 (Insecta, Coleoptera, Gyrinidae) Ocorrentes no Brasil .....196  
Autor: CÍNTIA SIESS PORTUGAL CARVALHO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: NÉLSON FERREIRA JÚNIOR
- Código: 635 - Espécies de *Leucetta haeckel*, 1872 (Porifera, Calcarea) do Oeste da Austrália .....197  
Autor: PEDRO VICTOR LEOCORNIO FERREIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MICHELLE REGINA LEMOS KLAUTAU

**01/10 • terça-feira**

Código: 2904 - Estrutura Etária e Reprodução de <i>Cerradomys langguthi</i> (Rodentia: Cricetidae: Sigmodontinae) em Pernambuco, Brasil.....	197
Autor: CARINE PRADO ROZA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: JOÃO ALVES DE OLIVEIRA	
Código: 3640 - Estrutura Etária e Reprodução de <i>Thrichomys laurentius</i> (Trouessart, 1880) (Rodentia, Echimyidae) em Bodocó, Pernambuco.....	198
Autor: IZABELLA DE BARROS SOUZA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LEILA MARIA PESSOA e JOÃO ALVES DE OLIVEIRA	
Código: 280 - Levantamento da Distribuição de Espécies do Gênero <i>Micrurus wagler</i> , 1824 no Estado do Rio de Janeiro (Serpentes: Elapidae).....	198
Autor: GABRIELA GUERRA FERREIRA CAMPOS (Sem Bolsa)	
Orientação: DANIEL FERNANDES DA SILVA	
Código: 1530 - Morfologia Comparada dos Gêneros <i>Taphrosoma kirsch</i> , 1866 e <i>Mylaris pallas</i> , 1781 (Coleoptera, Tenebrionidae).....	199
Autor: FERNANDO LUIZ CUNHA AVILA VILLAR DE (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: JOSÉ RICARDO MIRAS MERMUDES	
Código: 1015 - Osteologia Craniana de <i>Spilotes pullatus</i> (Linnaeus, 1758) (Serpentes: Colubridae).....	199
Autor: JÉSSICA FLORÊNCIO RIFF (Sem Bolsa)	
Orientação: DANIEL FERNANDES DA SILVA	
Código: 173 - Osteologia de <i>Trichomycterus johnsoni</i> .....	200
Autor: ELISABETH HENSCHER DE L. COSTA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: WILSON JOSÉ EDUARDO M. DA COSTA	
Código: 2004 - Padrões de Ocorrência de <i>Ramphotrigon M. megacephalum</i> (Aves: Tyrannidae) em Manchas de Taquaruçu ( <i>Guadua</i> sp.) no Parque Nacional da Tijuca.....	200
Autor: VANESSA DE ARAÚJO COUTINHO (Sem Bolsa)	
Orientação: LUIZ ANTÔNIO PEDREIRA GONZAGA	
Código: 145 - <i>Portanus</i> (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae) dos Parques Nacionais de Ubajara (Ceará) e Sete Cidades (Piauí).....	201
Autor: STEPHANIE PEREIRA DE SOUZA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: DANIELA MAEDA TAKIYA	
Código: 3272 - Identificação Molecular de <i>Sotalia guianensis</i> e <i>Sotalia fluviatilis</i> no Estuário Amazônico e Investigação da Localidade de Origem de Subprodutos Dessas Espécies Comercializados Ilegalmente.....	201
Autor: TÉRESA ELISA CLEMENTE DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC), VERA MARIA FERREIRA DA SILVA (Sem Bolsa) e ANTÔNIO MATEO SOLE CAVA (Outra)	
Orientação: HAYDÉE ANDRADE CUNHA	
Código: 355 - Descrição do Crânio e Hemipênis de <i>Thamnodynastes almae</i> Franco e Ferreira, 2002 (Serpentes: Colubridae).....	202
Autor: REBECA STELLA KHOURI (CNPq/PIBIC)	
Orientação: DANIEL FERNANDES DA SILVA e BRENO HAMDAN	
Código: 995 - Estudo do Marcador TRNL-F de Cloroplasto de <i>Cannabis sativa</i> como Sistema Barcode de Assinatura Genética.....	202
Autor: VICTOR HUGO GIORDANO DIAS (UFRJ/PIBIC) e ISADORA C. DE TOLEDO E MELLO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: RODRIGO SOARES DE MOURA NETO, ALESSANDRA STEFÂNIA DIAS RIBEIRO, ROSANE SILVA, PRISCILA MENEZES e LUCY SELDIN	
Código: 2788 - Filogenia Morfológica e Molecular das Espécies de <i>Antigramma sw.</i> (Aspleniaceae).....	203
Autor: VANESSA LINO DE LIMA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LANA DA SILVA SYLVESTRE e MARIA BEATRIZ B. DE BARROS BARRETO	
Código: 1469 - Identificação e Assinatura Genética de Amostras de DNA de <i>Cannabis sativa</i> , Apreendidas no Estado do Rio de Janeiro, Através do Gene da Ribulose-1,5-Bifosfato Carboxilase/Oxigenase (RBCL).....	203
Autor: ISADORA C. DE TOLEDO E MELLO (CNPq/PIBIC) e VICTOR HUGO GIORDANO DIAS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ROSANE SILVA, RODRIGO SOARES DE MOURA NETO, ALESSANDRA STEFÂNIA DIAS RIBEIRO e PRISCILA MENEZES	
Código: 2323 - Comparação dos Cariótipos de <i>Noctilio albiventris</i> (Desmarest, 1818) e <i>N. leporinus</i> (Linnaeus, 1758) (Chiroptera: Noctilionidae).....	204
Autor: JÚLIA BRUNER (CNPq/PIBIC) e ADRIELLE MARINS CEZAR (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LEILA MARIA PESSOA	

## 01/10 • terça-feira

- Código: 2685 - Variação em Pequena Escala do Comprimento de Concha de Achatina (Lissachatina) fulica no Município São Gonçalo, Rio de Janeiro .....204  
Autor: KAREN SARMENTO DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: JOANA ZANOL PINHEIRO DA SILVA, JÚLIO FERNANDO VILELA, PAULO CÉSAR DE PAIVA, SILVANA C. THIENGO e CLÁUDIA AUGUSTA DE MORAES RUSSO
- Código: 1263 - Variação Morfológica entre Populações do Peixe-Lápis Copella nigrofasciata (Meinken, 1952) em Diferentes Igarapés Amazônicos.....205  
Autor: HELOÍSA DE OLIVEIRA VIVAS BARRETO (Bolsa de Projeto)  
Orientação: JOSÉ LOUISE GOMES-JR, HENRIQUE LAZZAROTTO DE ALMEIDA e ÉRICA MARIA PELLEGRINI CARAMASCHI

---

### Sessão: 5 - Nome: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à saúde 2

Hora: 09:00 às 12:00 Local: EEFD- Sala de Vídeo

Tipo de Apresentação: Oral Coordenação:

---

- |   | Página |
|---|--------|
| Código: 2706 - A Morte Humana sob a Perspectiva dos Graduandos de Nutrição .....205<br>Autor: CYNTHIA DE SOUZA VIEIRA (CNPq/PIBIC) e NATÁLIA SOARES FAGUNDES DA ROSA (FAPERJ)<br>Orientação: ELIANE BRIGIDA MORAIS FALCÃO   | 205    |
| Código: 2702 - Análise de Fatores Socioeconômicos entre Mulheres Obesas Grau 3 .....206<br>Autor: MÁIRA DE CASTRO LIMA (Outra), ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa), LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa) e ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa)<br>Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO  | 206    |
| Código: 1066 - A Representação da Escola no Ambiente Hospitalar .....206<br>Autor: BIANCA SILVA AMORIM (Bolsa de Projeto), GILVANIA BALBINO DOS SANTOS (Bolsa de Projeto), JÚLIA LUZES ARAÚJO (Bolsa de Projeto) e TAMARA KAZNOWSKI DA SILVA (Bolsa de Projeto)<br>Orientação: RUTH HELENA PINTO COHEN e MÁRCIA FAJARDO DE FARIA  | 206    |
| Código: 3729 - A Vulnerabilidade Bioética de uma Cidade .....207<br>Autor: THAÍSA PASSOS HUGUENIN (Sem Bolsa), THÁRCYLA GONÇALVES MOURÃO (Sem Bolsa) e ELAINE ALMEIDA (Sem Bolsa)<br>Orientação: SANDRA MARIA BECKER TAVARES  | 207    |
| Código: 1906 - Abordagens Pedagógicas e Desenvolvimento de Ferramentas para a Prevenção do Uso Indevido de Drogas .....207<br>Autor: MARIANNA NOGUEIRA DE ANDRADE (UFRJ/PIBIC), JULLYE ANNE COELHO DE LIMA (Outra), ROSÂNGELA SILVEIRA DE CARVALHO (Outra), JULIANA DA SILVA REZENDE (Outra), DILVAN NUNES DE JESUS (Outra), VANESSA CRISTINA ALVES LIMA (Outra), ALINE PIROLA ROSSETTO (Outra) e JOSÉ RODRIGO FRANÇA DA SILVA (Outra)<br>Orientação: MÔNICA SANTOS ROCHA | 207    |

---

### Sessão: 25 - Nome: Educação, Arte e História 2

Hora: 09:00 às 12:00 Local: EEFD - Auditório Maria Lenk

Tipo de Apresentação: Oral Coordenação:

---

- |   | Página |
|---|--------|
| Código: 1826 - A Educação Física na Associação Brasileira de Educação e o Discurso da Intervenção Social .....208<br>Autor: LEONARDO MATTOS DA MOTTA SILVA (CNPq-IC Balcão)<br>Orientação: ANTÔNIO JORGE GONÇALVES SOARES e MÁRCIA MOREL  | 208    |
| Código: 3062 - Divino Espírito Santo: Educação e Fé como Base do Ciclo Festivo .....208<br>Autor: LAÍS OLEGÁRIO DO AMARAL (Outra), IVANILDO MANOEL SERINO JÚNIOR (Sem Bolsa), IARA CASSANO (Sem Bolsa), JÉSSICA RANGEL DE CASTRO (Outra), MAYARA BATISTA DE ALMEIDA LIMA (Outra), ALCIONE DE SOUZA SOARES (PIBIAC), JÉSSICA GONÇALVES LIMA (Outra), MÔNICA RIBEIRO DA SILVA (Outra) e GENILSON LEITE DA SILVA (Outra)<br>Orientação: RENATO MENDONÇA BARRETO DA SILVA | 208    |
| Código: 3263 - Educação de Jovens e Adultos: Saberes do Professor de Educação Física .....208<br>Autor: DÉBORA LEONEL PELUSO (Sem Bolsa)<br>Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF e ÂNGELA BRETAS GOMES DOS SANTOS   | 208    |
| Código: 2405 - Educação Popular, Nutrição e Gastronomia: Uma Proposta Interdisciplinar para a Promoção da Alimentação Saudável na Escola .....209<br>Autor: GABRIELLA DITZ DO NASCIMENTO (UFRJ/PIBIC) e ISABELA MONTECHIARI BRAGANÇA CRAVO (FAPERJ)<br>Orientação: ALEXANDRE BRASIL CARVALHO DA FONSECA, JULIANA PEREIRA CASEMIRO e FERNANDA PEREIRA DYSARZ   | 209    |

## 01/10 • terça-feira

- Código: 1602 - O que Pensam os Jovens Estudantes Quanto à Relação da Ciência e Religião.....209  
Autor: JULIANA BOLLER GOMES (Sem Bolsa)  
Orientação: JACQUELINE LETA
- Código: 2094 - Significados sobre as Cotas por Estudantes de Medicina e de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ .....210  
Autor: CAROLINA ALVES DA COSTA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: VERA HELENA FERRAZ DE SIQUEIRA, GLÓRIA WALYIRIA DE FÁTIMA ROCHA e ADRIANA ARRIGONI
- Código: 1062 - Significados sobre Sexualidade e Gênero em uma Escola Estadual: Ouvindo Estudantes.....210  
Autor: JOYCE VILELA DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: VERA HELENA FERRAZ DE SIQUEIRA, ANDRÉA COSTA DA SILVA, GLÓRIA WALYIRIA DE FÁTIMA ROCHA e MÁRCIA BASTOS DE SÁ

---

### Sessão: 33 - Nome: Nutrição 1

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

- Código: 3375 - Teores de Cafeína em Bebidas de Erva Mate (*Ilex paraguariensis*) .....211  
Autor: MARINA FERNANDA DE ALMEIDA MORGADO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA e JULIANA DE PAULA LIMA
- Código: 3355 - Teores de Ácidos Clorogênicos e Cafeína em Folhas de Mate (*Ilex paraguariensis*) Tostado .....211  
Autor: CLARISSA DE GODOY COSTA (UFRJ/PIBIC) e MARINA FERNANDA DE ALMEIDA MORGADO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA, JULIANA DE PAULA LIMA, GISELLE DA SILVA DUARTE e NATHÁLIA MARQUES BARROS
- Código: 1847 - Análise Comparativa da Capacidade Antioxidante do Suco de Uva Concord Orgânico e Convencional.....212  
Autor: FABIANA MOREIRA PACHECO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MARIA LÚCIA MENDES LOPES, CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA, VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA e ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA
- Código: 2973 - Avaliação da Atividade Antioxidante e do Teor de Compostos Fenólicos Totais no Suco de Rambutan (*Nephelium lappaceum*).....212  
Autor: NATASHA PECINI VON KRIIGER (Sem Bolsa) e MARCELLA LAGE PINTO MOREIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA, VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA e MARIANA COSTA MONTEIRO
- Código: 2964 - Compostos Fenólicos e Atividade Antioxidante de Suco de Graviola (*Annona muricata*).....213  
Autor: JULIANA NUNES MOURA (Sem Bolsa) e JULIANA MILCZANOWSKI FERNANDES (Sem Bolsa)  
Orientação: CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA, MARIANA COSTA MONTEIRO e VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA
- Código: 662 - Caracterização de Micropartículas de Sulfato Ferroso Revestidas de Concentrado Protéico de Ervilha (*Pisum sativum*) .....213  
Autor: JOANA DIAS DA COSTA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: BRUNA SOARES FERREIRA, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI e CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO
- Código: 1498 - Efeito do Clima na Composição Química de Cenouras Orgânicas (*Daucus carota L.*) Cultivar Brasília .....214  
Autor: VERONA BORGES (FAPERJ)  
Orientação: THADIA TURON COSTA DA SILVA, SÍLVIA REGINA MAGALHÃES COUTO GARCIA e ARMANDO UBIRAJARA OLIVEIRA SABAA SRUR
- Código: 3813 - Farinha de Caroço de Açaí (*Euterpe oleracea*, Mart.): Elaboração e Avaliação da Composição Centesimal .....214  
Autor: CAROLINA PINTO DE CARVALHO MARTINS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ELAINE CRISTINA DE SOUZA LIMA e ARMANDO UBIRAJARA OLIVEIRA SABAA SRUR
- Código: 1004 - Retenção do Ácido Ascórbico no Suco de Caju (*Anacardium occidentale*, L.) Microencapsulado por Spray Drying .....215  
Autor: FERNANDA RUSSO MARTIRE (CNPq/PIBIC)  
Orientação: PAOLA DAIANNE DA SILVA MAIA, CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA, CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO, VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA e ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

## 01/10 • terça-feira

Código: 2106 - Nanopartículas de Ácido Ascórbico Obtidas por Spray Dryer Utilizando a Vicilina, Globulina de Reserva 7S, das Sementes de Ervilha ( <i>Pisum sativum</i> ) como Matriz Encapsulante .....	215
Autor: AMANDA VENTURA CASTILHO (Sem Bolsa) e MARCO AURÉLIO GALVANI CUNHA (Sem Bolsa)	
Orientação: CAMILA SOUSA CAMPOS DA COSTA, CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO, MARIA HELENA MIGUEZ DA ROCHA LEAO e ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI	
Código: 3390 - Teores de Teobromina e Cafeína em Cacau Tostado e Produtos Derivados.....	216
Autor: NATHÁLIA FERNANDES CERCA (Sem Bolsa)	
Orientação: ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA e JULIANA DE PAULA LIMA	
Código: 3152 - Teores de Flavonoides e Atividade Antioxidante de Diferentes Frações da Jabuticaba ( <i>Myrciaria cauliflora</i> ) .....	216
Autor: TAMIRYS BARCELLOS REVORÊDO SILVA (FAPERJ)	
Orientação: KIM OHANNA PIMENTA INADA e MARIANA COSTA MONTEIRO	
Código: 1448 - Perfil de Ácidos Graxos de Biscoitos Consumidos por Adultos e Comparação com as Informações Contidas nos Rótulos .....	217
Autor: RAFAELA GOMES DETTMAN IC Junior	
Orientação: FLÁVIA DA SILVA LIMA DIAS, MÁRIO FERREIRA LIMA e MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO	
Código: 2600 - Perfil de Ácidos Graxos em Alimentos Industrializados Derivados de Leite Consumidos pela População do Rio de Janeiro .....	217
Autor: ALINE GABRIELLE ALVES DE CARVALHO (Outra)	
Orientação: HENRIQUE RHAMNUSIA DE LIMA, SUZANA CRISTINA GONÇALVES, FLÁVIA SPREAFICO FERNANDES, LILIA ADRIANA MASSON SALAUE e MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO	
Código: 1454 - Seleção de Concentrado Proteico para Elaboração de um Alimento em Gel para Atletas .....	218
Autor: FERNANDA RUSSO MARTIRE (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: RENATA BARATTA DOS PASSOS, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI e CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO	
Código: 2232 - Utilização de Proteínas de Ervilha ( <i>Pisum sativum</i> ) no Microencapsulamento de Ácido Linoleico Conjugado (CLA) .....	218
Autor: FERNANDA RUSSO MARTIRE (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ANDRÉ MESQUITA MAGALHÃES COSTA, JULIANA CÔRTEZ NUNES DA FONSECA, ALEXANDRE GUEDES TORRES, CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO e ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI	
Código: 3456 - Teores de Cafeína em Bebidas Preparadas a Partir de Folhas de <i>Camelia sinensis</i> .....	219
Autor: ANNE CAROLINE TERRA LUQUETTI (Sem Bolsa)	
Orientação: ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA e JULIANA DE PAULA LIMA	
Código: 2791 - Tendências Históricas na Ciência do Café Relacionada à Saúde .....	219
Autor: LUIZA BERGUININS SCANCETTI (Sem Bolsa) e JULIE ANN KEMP (Sem Bolsa)	
Orientação: MARIA LETÍCIA GALLUZZI BIZZO MARQUES e ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA	
Código: 3344 - Teores de Ácidos Clorogênicos em Cafés do Mercado Internacional .....	220
Autor: ANA BEATRIZ NEVES MARTINS (Sem Bolsa)	
Orientação: ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA, JULIANA DE PAULA LIMA, GISELLE DA SILVA DUARTE e NATHÁLIA MARQUES BARROS	
Código: 3304 - Revisão: Teores de Hidroxycinamatos em Temperos e Ervas Medicinais .....	220
Autor: MARINA FERNANDA DE ALMEIDA MORGADO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA	

---

### Sessão: 44 - Nome: Nutrição 4

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

---

Código: 2003 - Perfil Nutricional dos Pacientes Portadores de HIV/AIDS Atendidos em uma Organização Não Governamental no Médio Vale Paraíba .....	221
Autor: MAYARA AGUIAR DA SILVA AMARAL (Sem Bolsa)	
Orientação: WILZA ARANTES FERREIRA PERES e JOSÉ CARLOS SARAIVA GONÇALVES	
Código: 3722 - Efeito da Adição na Dieta Usual de Farinha de Linhaça Dourada ( <i>Linum usitatissimum</i> L.) na Lipemia de Pacientes com Insuficiência Cardíaca Atendidos no Ambulatório do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho .....	221
Autor: LORENA SILVA RIBEIRO (Sem Bolsa) e MARCELO IORIO GARCIA (Sem Bolsa)	
Orientação: AVANY FERNANDES PEREIRA	

## 01/10 • terça-feira

- Código: 2395 - Alterações dos Níveis de Triglicérides em Crianças e Adolescentes com Diabetes Mellitus Tipo 1 Atendidos em um Hospital Universitário Pediátrico do Rio de Janeiro.....222  
Autor: DANIELE REIS DA CUNHA (UFRJ/PIBIC), GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (Sem Bolsa), CAROLINE DOS ANJOS FERNANDES COSTA (UFRJ/PIBIC), ARIANE CRISTINE DOS SANTOS PEREIRA (UFRJ/PIBIC), GABRIELA GALANO DE LIMA (Outra) e JULIANA NUNES MOURA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA, LETÍCIA BARROSO VERTULLI CARNEIRO  
ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA, VERÔNICA MEDEIROS DA COSTA  
RENATA SZUNDY BERARDO e JORGE LUÍS LUESCHER
- Código: 2744 - Avaliação do Tempo de Jejum Pré-Operatório, Estado Nutricional e Tempo de Internação em Pacientes com Tumores Ginecológicos Submetidos à Cirurgia Oncológica.....222  
Autor: MAYARA AGUIAR DA SILVA AMARAL (Sem Bolsa) e DENISE MOURA CARDOSO (Sem Bolsa)  
Orientação: WILZA ARANTES FERREIRA PERES, GABRIELA VILLAÇA CHAVES e DAIANE SPITZ DE SOUZA
- Código: 457 - Concentrações Séricas de Vitamina D em Indivíduos com Obesidade Classe III com Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica .....223  
Autor: SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra), ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)  
VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC) e LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, SÍLVIA ELAINE PEREIRA  
BRUNO CAMPOS RODRIGUES e ADRYANA CORDEIRO DA SILVA
- Código: 3447 - Efeito da Dieta Hipocalórica Associada ao Consumo de Farinha de Semente de Abóbora nos Parâmetros Antropométricos e de Composição Corporal em Obesos.....223  
Autor: MARIANA BERNARDES RIOBOM (Sem Bolsa) e ANNA PAULA SOARES DE OLIVEIRA CARVALHO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: GLORIMAR ROSA, GLÁUCIA MARIA MORAES DE OLIVEIRA e MARIA CRISTINA JESUS FREITAS
- Código: 3076 - Efeito da Suplementação com Granulado da Castanha-do-Brasil nos Biomarcadores em Indivíduos Hipertensos e Dislipidêmicos.....224  
Autor: JULIANA CHAVES BARBOSA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: GLORIMAR ROSA e GRAZIELLE VILLAS BOAS HUGUENIN
- Código: 454 - Estado Nutricional de Vitamina A entre Gestantes Submetidas e Não Submetidas à Gastroplastia Redutora com Reconstituição em Y de Roux .....224  
Autor: SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra), ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra), LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC) e VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, SUZANA NUNES MACHADO e SÍLVIA ELAINE PEREIRA
- Código: 586 - Influência da Gastroplastia em Y de Roux na Perda de Peso Corporal, Estado Nutricional de Ferro e Cálcio, Glicemia e Lipemia .....225  
Autor: MAYLIN LOPES DA SILVA ALVES (CNPq/PIBIC) e LOUISE CROVESY DE OLIVEIRA (FAPERJ)  
Orientação: ELIANE LOPES ROSADO, GIGLIANE COSENDEY MENEGATI, ANNA LÚCIA CHAVES SANTOS, FERNANDA CRISTINA CARVALHO DE MATTOS e LARISSA COHEN
- Código: 1727 - Influência dos Ácidos Graxos Dietéticos, Consumidos Durante a Primeira Metade da Gestação, no Perfil do Tecido Adiposo Lombar de Ratas, ao Final da Gestação .....225  
Autor: RENATA CAMPOS VEIGA LEITE PEREIRA (CNPq/PIBIC) e FLÁVIA SPREAFICO FERNANDES (Outra)  
Orientação: MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO e DANIELA DE BARROS MUCCI
- Código: 1488 - Associação entre Glicemia Materna nos Diferentes Períodos Gestacionais e Ocorrência de Diabetes Mellitus Gestacional, Macrosomia Fetal e Parto Cirúrgico .....226  
Autor: DANIELE REIS DA CUNHA (CNPq/PIBIC), JÚLIA BENITES SAMPAIO DE AZEVEDO (CNPq/PIBIC), GABRIELA GALANO DE LIMA (Outra), VITÓRIA APARECIDA SILVA DOS SANTOS (Sem Bolsa), GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (Sem Bolsa) e JULIANA NUNES MOURA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: GISELE SEABRA, MARTA MARIA ANTONIETA DE SOUZA SANTOS  
PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA, ALINE BULL FERREIRA CAMPOS  
SONALY PETRONILHO HEIDELMANN e CLÁUDIA SAUNDERS
- Código: 3733 - Efeito do Consumo Materno de Diferentes Fontes Lipídicas Durante o Período de Gestação e Lactação sobre a Composição Corporal e Adiposidade da Prole Adulta de Camundongos .....226  
Autor: RAÍSA MAGNO DE ARAÚJO RAMOS DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
THAÍZA FRAGOSO NUNES (Sem Bolsa) e LARISSA MARQUES DE ARAÚJO (Sem Bolsa)  
Orientação: TATIANA PRZYBYLSKI RIBEIRO MAGRI, VANESSA MISAN, AMANDA SANTOS DE SOUZA, LARISSA GUTMAN PARANHOS LANGHI, VALÉRIA DE MELLO COELHO, THIAGO BARBOZA, SÉRGIO AUGUSTO LOPES DE SOUZA e MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO
- Código: 3710 - Consumo de Diferentes Fontes Lipídicas Durante o Período de Gestação e Lactação e Seus Efeitos sobre a Homeostase Glicêmica da Prole Adulta de Camundongos.....227  
Autor: RAÍSA MAGNO DE ARAÚJO RAMOS DOS SANTOS (Sem Bolsa), THAÍZA FRAGOSO NUNES (Sem Bolsa) e LARISSA MARQUES DE ARAÚJO (Sem Bolsa)  
Orientação: TATIANA PRZYBYLSKI RIBEIRO MAGRI, VANESSA MISAN, AMANDA SANTOS DE SOUZA e MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO

## 01/10 • terça-feira

- Código: 3044 - Efeitos do Consumo de Gordura Interesterificada, Trans ou Óleo de Palma, Durante a Gestação e Lactação, sobre o Perfil de Ácidos Graxos do Hipotálamo de Ratos Adultos que Não Respondem ao Estímulo Anorexígeno Central da Insulina.....228  
Autor: CAMILA GOMES NUNES (UFRJ/PIBIC), LETÍCIA DE OLIVEIRA RODRIGUES (FAPERJ) e ALINE GABRIELLE ALVES DE CARVALHO (Outra)  
Orientação: DANIELA DE BARROS MUCCI, KENIA PEREIRA BISPO e FÁTIMA LÚCIA DE CARVALHO SARDINHA
- Código: 530 - Estado Nutricional Pré-Gestacional de Gestantes Infectadas pelo HIV .....228  
Autor: EMÍLIA DELESDERRIER FRANCO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: LUÍSA CUNHA PEREIRA, VERÔNICA MEDEIROS DA COSTA e ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA
- Código: 3530 - Fatores Associados à Retenção de Peso Pós-Parto em Mulheres Atendidas em um Centro Municipal de Saúde.....229  
Autor: GABRIELLE DIOGO MELO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: VIVIANA TEIXEIRA HENRIQUES, JAQUELINE LEPSCH DA COSTA, ANA AMÉLIA FREITAS VILELA e GILBERTO KAC
- Código: 1400 - Ganho de Peso em Gestantes Infectadas pelo HIV.....229  
Autor: EMÍLIA DELESDERRIER FRANCO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: LUÍSA CUNHA PEREIRA, VERÔNICA MEDEIROS DA COSTA e ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA
- Código: 1696 - Intervenção Nutricional e Desfechos da Gravidez em Mulheres com Diabetes Mellitus Gestacional .....230  
Autor: GABRIELA GALANO DE LIMA (Outra), JÚLIA BENITES SAMPAIO DE AZEVEDO (CNPq/PIBIC), DANIELE REIS DA CUNHA (CNPq/PIBIC), GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (Sem Bolsa), VITÓRIA APARECIDA SILVA DOS SANTOS (Sem Bolsa) e JULIANA NUNES MOURA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: HELAINE THOMAZ DE LIMA, ELIANE LOPES ROSADO, LARISSA MELLO DE OLIVEIRA LETÍCIA BARBOSA GABRIEL DA SILVA, TEREZA CRISTINA CAMPOS D'AMBROSIO BESSA e CLÁUDIA SAUNDERS
- Código: 1405 - O Cuidado Pré-Natal em uma Clínica da Família no Município do Rio de Janeiro .....230  
Autor: ARIANE CRISTINE DOS SANTOS PEREIRA (CNPq/PIBIC), REBECCA ROLSZT (Sem Bolsa) e DAYANNE PINTO DOS SANTOS (Outra)  
Orientação: BEATRIZ DELLA LÍBERA DA SILVA, CLÁUDIA SAUNDERS, ROBERTA GABRIELA PIMENTA DA SILVA ARAÚJO MARTA MARIA ANTONIETA DE SOUZA SANTOS, DENISA CAVALCANTE DE BARROS e MIRIAN RIBEIRO BAIÃO
- Código: 1401 - Ocorrência de Picamálacia em Gestantes Assistidas em uma Clínica da Família na Área de Manguinhos, Rio de Janeiro – Resultados Preliminares .....231  
Autor: ARIANE CRISTINE DOS SANTOS PEREIRA (CNPq/PIBIC), REBECCA ROLSZT (Sem Bolsa) e DAYANNE PINTO DOS SANTOS (Outra)  
Orientação: BEATRIZ DELLA LÍBERA DA SILVA, MIRIAN RIBEIRO BAIÃO, DENISA CAVALCANTE DE BARROS, ROBERTA GABRIELA PIMENTA DA SILVA ARAÚJO MARTA MARIA ANTONIETA DE SOUZA SANTOS e CLÁUDIA SAUNDERS
- Código: 1709 - Papel da Assistência Nutricional Pré-Natal sobre a Prevalência de Cegueira Noturna em Gestantes Adultas do Município do Rio de Janeiro .....232  
Autor: GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (Sem Bolsa), ARIANE CRISTINE DOS SANTOS PEREIRA (CNPq/PIBIC), DANIELE REIS DA CUNHA (CNPq/PIBIC), JÚLIA BENITES SAMPAIO DE AZEVEDO (CNPq/PIBIC), VITÓRIA APARECIDA SILVA DOS SANTOS (Sem Bolsa) e GABRIELA GALANO DE LIMA (Outra)  
Orientação: PAULO AUGUSTO RIBEIRO NEVES, REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA, THELMA BRANDÃO, SARA DE OLIVEIRA CORRÊA DA SILVA e CLÁUDIA SAUNDERS
- Código: 1728 - Relação entre os Determinantes Sociodemográficos e da Atenção ao Pré-Natal sobre a Adequação do Ganho de Peso.....232  
Autor: AMANDA CAROLINE CUNHA FIGUEIREDO (Sem Bolsa)  
Orientação: DÉBORA SOUZA GIGANTE, MARIA BEATRIZ TRINDADE DE CASTRO e PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA
- Código: 1726 - Validação de Critério para Avaliação da Adesão às Orientações Nutricionais em Gestantes Diabéticas .....233  
Autor: JÚLIA BENITES SAMPAIO DE AZEVEDO (CNPq/PIBIC), DANIELE REIS DA CUNHA (CNPq/PIBIC), GABRIELA GALANO DE LIMA (Outra), VITÓRIA APARECIDA SILVA DOS SANTOS (Sem Bolsa), GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (Sem Bolsa) e JULIANA NUNES MOURA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: HELAINE THOMAZ DE LIMA, CLÁUDIA SAUNDERS, RAPHAELA CORRÊA MONTEIRO MACHADO, RACHEL BRUM SANTANA, JULIANA AGRICOLA DE QUEIROZ e ROBERTA DA SILVA RUBATINO
- Código: 2413 - Transporte de Ácidos Graxos de Cadeia Longa em Placentas de Gestantes Adolescentes e Adultas .....233  
Autor: HENRIQUE MARCONDES (CNPq-IC Balcão) e ALINE GABRIELLE ALVES DE CARVALHO (Outra)  
Orientação: FERNANDA CARRILHO PINTO DA FONSECA, RENATA PEREIRA ASSUMPÇÃO MARTA CITELLI DOS REIS e MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO



**01/10 • terça-feira**

- Código: 2431 - Terapia Nutricional Enteral em Recém-Nascidos Prematuros: Os Resultados de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de uma Maternidade Pública do Rio de Janeiro .....234  
Autor: ARIANE CRISTINE DOS SANTOS PEREIRA (UFRJ/PIBIC), DANIELE REIS DA CUNHA (UFRJ/PIBIC), GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (Sem Bolsa), JÚLIA BENITES SAMPAIO DE AZEVEDO (UFRJ/PIBIC), JULIANA NUNES MOURA (UFRJ/PIBIC), VITÓRIA APARECIDA SILVA DOS SANTOS (Sem Bolsa) CAROLINE DOS ANJOS FERNANDES COSTA (CNPq/PIBIC) e LUCIANA NOVAES MOREIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA, CAMILA DE CASTRO LOPES RAPHAEA CORRÊA MONTEIRO MACHADO, CLÁUDIA SAUNDERS, TAYANE DIAS PEREIRA e KAMILA ACCIOLY
- Código: 2115 - Perfil Lipídico e Vitamina A antes e após Tratamento Radioterápico no Câncer de Mama .....234  
Autor: SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra), ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra) LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC) e VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, ANDRÉA CARDOSO DE MATOS, CARLA RIBEIRO NOGUEIRA FRANCA, CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA e CÍNTIA LETÍCIA DA SILVA ROSA
- Código: 170 - Características Antropométricas de Crianças Portadoras de Dermatite Atópica Acompanhadas em Hospital Universitário Pediátrico do Rio de Janeiro .....235  
Autor: CAROLINE DOS ANJOS FERNANDES COSTA (UFRJ/PIBIC) e GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ELIZABETH ACCIOLY, PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA, JÉSSICA DE MEDEIROS NÓBOA e FERNANDA FARAH TEIXEIRA
- Código: 2383 - Perfil Lipídico de Crianças com Dermatite Atópica Atendidas em um Hospital Pediátrico Universitário do Rio de Janeiro .....235  
Autor: CAROLINE DOS ANJOS FERNANDES COSTA (UFRJ/PIBIC), GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (Sem Bolsa), DANIELE REIS DA CUNHA (UFRJ/PIBIC), GABRIELA GALANO DE LIMA (Outra), ARIANE CRISTINE DOS SANTOS PEREIRA (UFRJ/PIBIC) e JULIANA NUNES MOURA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA, FERNANDA FARAH TEIXEIRA, ELIZABETH ACCIOLY e IRIA GARCIA FARIA
- Código: 2155 - Perfil Lipídico de Adolescentes Atendidos em um Centro de Referência na Cidade de Macaé .....236  
Autor: LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC), SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra), ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra) e VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, ALINE BULL FERREIRA CAMPOS JULIANA AGRICOLA DE QUEIROZ, JACQUELINE DE SOUZA SILVA e CLÁUDIA SAUNDERS
- Código: 1523 - Associação entre Consumo de Refeições e Insatisfação com a Imagem Corporal em Adolescentes .....236  
Autor: PAULA DE AZEVEDO FRANCO (Bolsa de Projeto)  
Orientação: GIULIA XAVIER DE CARVALHO, MILENA MIRANDA DE MORAES e GLÓRIA VALÉRIA DA VEIGA
- Código: 462 - Relação entre Deficiência de Vitamina A e Adiposidade Corporal .....237  
Autor: SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra), ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra), LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC) e VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, ANDRÉA CARDOSO DE MATOS e CARLA RIBEIRO NOGUEIRA FRANCA
- Código: 661 - Avaliação Nutricional de Alunos de Escola Pública Municipal de Xerém/Duque de Caxias do Estado do Rio de Janeiro .....237  
Autor: JOANA DIAS DA COSTA (UFRJ/PIBIC), DÉBORA PINTO DE OLIVEIRA SANTOS (FAPERJ), APARECIDA CRISTINA SOUZA (Outra), ROGÉRIO MELLO GONÇALVES FILHO (Outra)  
Orientação: CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO, MARGARETH XAVIER DA SILVA e ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI
- Código: 1092 - Taxa Metabólica Basal de Adolescentes Atletas de Pentatlo Moderno: Validação das Equações Preditivas Através da Calorimetria Indireta .....238  
Autor: TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ)  
Orientação: LUIZ LANNES LOUREIRO, CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO e ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI
- Código: 2498 - Avaliação Clínico-Nutricional e Intervenção Dietética em Macacos Cebus apella .....238  
Autor: GLÁUCIA ESPPENCHUTZ DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC) e RENATA CAMPOS VEIGA LEITE PEREIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: MÁRCIA SOARES DA MOTA E SILVA LOPES

**01/10 • terça-feira**

**Sessão: 49 - Nome: Enfermagem 2**

Hora: 09:00 às 13:00

Tipo de Apresentação: Oral

Local: CCS

Coordenação: LÍGIA DE OLIVEIRA VIANA (Coordenador)

CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO (Avaliador),

NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM (Avaliador) e

ROSANE MARA PONTES DE OLIVEIRA (Avaliador)

	Página
Código: 2895 - A Inserção do Enfermeiro no Mercado de Trabalho: O Olhar do Egresso de uma Escola de Enfermagem .....239 Autor: TATIANE SIMÕES MARINHO (CNPq/PIBIC) Orientação: LÍGIA DE OLIVEIRA VIANA	239
Código: 3563 - O Perfil dos Enfermeiros que Trabalham nos Centros de Atenção Psicossocial do Município do Rio de Janeiro .....239 Autor: LAÍS DE MELLO SANTOS (Sem Bolsa) Orientação: ROSANE MARA PONTES DE OLIVEIRA	239
Código: 3291 - Construção e Validação de uma Proposta de Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória para Bloco Cirúrgico de um Hospital Universitário .....240 Autor: CAMILA MIRANDA DA SILVA (Sem Bolsa), TATIANE SANTOS DE CARVALHO (Sem Bolsa), CÁSSIA DA CONCEIÇÃO MELO DUARTE (Outra) e SHINO SHOJI (Outra) Orientação: CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO	240
Código: 313 - Massagem no Cuidado: Uma Intervenção de Enfermagem .....240 Autor: JULIANE FERNANDES SANTOS (UFRJ/PIBIC), LARISSA MARIA VASCONCELOS PEREIRA (FAPERJ) e ANA PAULA GARCIA DA COSTA (UFRJ/PIBIC) Orientação: PAULA ALVARENGA DE FIGUEIREDO MARTINS e NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM	240
Código: 312 - Plantas Medicinais na Prevenção e Controle de Doenças Crônicas: Uma Estratégia de Pesquisa e Cuidado Mediada pela Prática Dialógica da Enfermagem .....241 Autor: ANA PAULA GARCIA DA COSTA (UFRJ/PIBIC), LARISSA MARIA VASCONCELOS PEREIRA (FAPERJ) e JULIANE FERNANDES SANTOS (UFRJ/PIBIC) Orientação: NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM e PAULA ALVARENGA DE FIGUEIREDO MARTINS	241
Código: 2007 - Política Nacional do Idoso e Sua Implementação na Assistência de Enfermagem .....241 Autor: BIANCA DOS ANJOS CAVALINI (Bolsa de Projeto), MARIELLE CRISTINA G. FERREIRA (CNPq/PIBIC) e MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA (Outra) Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA	241
Código: 3481 - Prove e Estratégias Criativas de Motivação Intergeracional para o Autocuidado: Tarefa sobre Vacinação ao Longo da Vida das Pessoas “Iguais e Diferentes de Nós” .....242 Autor: DOUGLAS GOMES BONFIM (UFRJ/PIBIC), JACKSON DOS SANTOS PEREIRA (Outra), NEIVA DE SOUZA E SOUZA (Sem Bolsa), SYNARA GOMES GONÇALVES (Outra), LEANDRO DE OLIVEIRA ABREO (Sem Bolsa), FERNANDA MONTEIRO DE CASTRO BARROS (Outra), ROBERTA DE QUEIROZ COTOFRE (Sem Bolsa) e NELLY VIEIRA DE ALMEIDA (Sem Bolsa) Orientação: JAQUELINE DA SILVA e MARCOS JARDIM FREIRE	242
Código: 2716 - Saberes e Práticas de Adolescentes sobre Saúde: Implicações para o Estilo de Vida e Cuidado de Si .....242 Autor: ZAIRA ANDRESSA ALVES DE SOUSA (CNPq-IC Balcão) e JULYANA GALL DA SILVA (Outra) Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA	242
Código: 2888 - Diagnósticos de Enfermagem Identificados em Idosos Avaliados pelo Protocolo de Atenção Domiciliar .....243 Autor: DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC), DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC), MONIQUE RAMOS DE PAULA (Sem Bolsa), REBECCA RODRIGUES DE BARROS (UFRJ/PIBIC) e JULIANE FERNANDES SANTOS (UFRJ/PIBIC) Orientação: RITA BATISTA SANTOS, RITA BATISTA SANTOS, MAURÍCIO PINHO GAMA e WALLACE BRUNO REIS DA SILVA	243
Código: 1148 - O Idoso com Doença de Alzheimer: a Experiência da Hospitalização na Voz do Cuidador .....243 Autor: GABRIELA PIZELLI MOCCO GRILLO (Sem Bolsa) e SYLVIA BEZERRA DE CASTRO (Sem Bolsa) Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS	243
Código: 604 - Diagnósticos de Enfermagem Segundo Utilização do Sistema Cuidador Apto entre Usuários Avaliados pelo Protocolo de Atenção Domiciliar .....244 Autor: DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC) Orientação: RITA BATISTA SANTOS, MAURÍCIO PINHO GAMA e CRISTIANE PARANHOS NEVES	244

**01/10 • terça-feira**

**Sessão: 50 - Nome: Enfermagem 3**

Hora: 09:00 às 12:00

Tipo de Apresentação: Paineis

Local: Corredor do CCS

Coordenação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS (Coordenador)

MARCELLE MIRANDA DA SILVA (Avaliador)

CLÁUDIA SANTOS (Avaliador), TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA (Avaliador)

CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO (Avaliador)

MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA (Avaliador)

IVONE EVANGELISTA CABRAL (Avaliador)

LÚCIA DE FÁTIMA SILVA DE ANDRADE (Avaliador)

MARLEA CHAGAS MOREIRA (Aval.), LIANE GACK GHELMAN (Aval.)

JULIANA REZENDE M. MEDEIROS DE MORAES (Aval.)

Página

Código: 855 - Acesso a Assistência em uma Maternidade Cegonha Carioca na Determinação de Necessidade Especial de Saúde de Recém-Nascidos.....	244
Autor: PATRÍCIA NATÁLIA MONTEIRO LEITE (CNPq/PIBIC)	
Orientação: IVONE EVANGELISTA CABRAL e JULIANA REZENDE M. MEDEIROS DE MORAES	
Código: 242 - Pesquisa de Enfermagem em Lesões Cutâneas: Contribuições ao Cuidado do Paciente Crítico.....	245
Autor: JÉSSICA LIMA SILVA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA	
Código: 243 - Pesquisa de Enfermagem em Lesões Cutâneas: Articulações com as Questões sobre Capacitação da Equipe e de Cuidadores .....	245
Autor: JÉSSICA LIMA SILVA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA	
Código: 3754 - O Cuidado de Si na Produção de Conhecimento em Oncologia: Subsídios para Práticas Interdisciplinares de Apoio ao Autogerenciamento das Condições de Saúde.....	245
Autor: RAYANNE DE LIMA NORONHA (CNPq/PIBIC), APARECIDA BONDIM DE MELO (Outra), GABRIELA COZANDEY MORAES (Outra), LUCAS CHAGAS MOREIRA (Sem Bolsa) e	
Orientação: NÁDIA FONTOURA SANHUDO e MARLEA CHAGAS MOREIRA	
Código: 1938 - Número de Refeições de Adolescentes de um Colégio da Rede Pública do Município do Rio de Janeiro .....	246
Autor: DANIELLE MÜLLER DA SILVA (Sem Bolsa), FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA (CNPq/PIBIC), IRACEMA SANTOS LIMA (Sem Bolsa), KAMILLE ROSA CEZARETH MARINHO (Outra), NYCKOLE SILVA BASTOS (Bolsa de Projeto), QUEZIA QUÉREN HAPUQUE RODRIGUES DA COSTA (Bolsa de Projeto), ROBERTO DA COSTA FERREIRA (Sem Bolsa) e NILSA THAMIRIS SANTOS DE JESUS (Sem Bolsa)	
Orientação: MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA	
Código: 119 - Cuidados de Enfermagem ao Paciente Portador de Cateter Venoso Central para Infusão de Quimioterapia.....	246
Autor: FERNANDA DOS ANJOS DE OLIVEIRA (FAPERJ) e JULIANA DIAS CIRILO (FAPERJ)	
Orientação: MARCELLE MIRANDA DA SILVA	
Código: 3434 - Caracterização de Pacientes Crônicos com História de Internação Prolongada em um Hospital Pediátrico do Rio de Janeiro .....	247
Autor: DENISSE SANTOS ARAÚJO (Sem Bolsa), PRISCILA A. DE MELO (Sem Bolsa), NATHÁLIA DOS SANTOS TRINDADE (Sem Bolsa), SAMANTHA DE OLIVEIRA RODRIGUES (Sem Bolsa) e BRUNA FONSECA DE SOUZA (Sem Bolsa)	
Orientação: TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA	
Código: 2140 - A Perspectiva Familiar das Necessidades de Saúde de Crianças Brasileiras com Albinismo .....	247
Autor: RENATA MENESES MAGALHÃES PEREIRA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS	
Código: 1874 - A Prática da Enfermagem na Emergência Pediátrica.....	248
Autor: HELENA GUIMARÃES FLÓRIDO (Bolsa de Projeto), TRACY CIPRIANO DOS SANTOS (Bolsa de Projeto), MARIANA DE MENEZES CALDEIRA (Bolsa de Projeto), VIVIANE LUISE GRASSO DA COSTA (Bolsa de Projeto) e PRISCILA A. DE MELO (Bolsa de Projeto)	
Orientação: TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA	
Código: 1271 - Abordagem de Enfermagem no Cuidado de Pacientes com Feridas de Perna .....	248
Autor: FERNANDA HELENA LAROTONDA SANTOS (Sem Bolsa), FERNANDA DOS ANJOS DE OLIVEIRA (FAPERJ), GABRIELLA DA SILVA RANGEL RIBEIRO (Outra), FERNANDA GUIMARÃES NEVES (Outra) e GABRIELA COZANDEY MORAES (Outra)	
Orientação: LÚCIA DE FÁTIMA SILVA DE ANDRADE	

## 01/10 • terça-feira

Código: 2990 - A Qualidade do Atendimento de Enfermagem na Emergência Pediátrica: Uma Revisão Integrativa.....	248
Autor: BRUNA SANTOS SILVA BARBOSA DE MAGALHÃES (Outra) FERNANDA GUIMARÃES NEVES (Outra) e CHAYENNE KAROLINNE DE OLIVEIRA ROSA (Outra) Orientação: JULIANA REZENDE M. MEDEIROS DE MORAES	
Código: 3808 - Diálogos sobre Prevenção de DST e Imunização da Hepatite B com Jovens Estudantes do Município do Rio de Janeiro.....	249
Autor: JOANA ARAÚJO SIMPLICIO (Bolsa de Projeto), IZABELLA SOPHIA KISINOVSKY (Bolsa de Projeto) THAIANA LOPES CAMPO GUIMARÃES DA SILVA (Bolsa de Projeto), KATARINE CRISTINA PINNA DE JESUZ (Bolsa de Projeto) LAURA MESQUITA PINTO LEITE (Bolsa de Projeto) e MARCELLE TEIXEIRA PIOLLI (Bolsa de Projeto) Orientação: CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO	
Código: 1961 - Aspectos Gerais sobre Ingestão Hídrica de Adolescentes de um Colégio do Município do Rio de Janeiro .....	250
Autor: DANIELLE MÜLLER DA SILVA (Sem Bolsa), FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA (CNPq/PIBIC), IRACEMA SANTOS LIMA (Sem Bolsa), KAMILLE ROSA CEZARETH MARINHO (Outra), NYCKOLE SILVA BASTOS (Bolsa de Projeto), QUEZIA QUÉREN HAPUQUE RODRIGUES DA COSTA (Bolsa de Projeto), ROBERTO DA COSTA FERREIRA (Sem Bolsa) e NILSA THAMIRIS SANTOS DE JESUS (Sem Bolsa) Orientação: MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA	
Código: 1948 - Atividade Laboral de Adolescentes de um Colégio da Rede Pública do Município do Rio de Janeiro .....	250
Autor: DANIELLE MÜLLER DA SILVA (Sem Bolsa), FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA (CNPq/PIBIC) IRACEMA SANTOS LIMA (Sem Bolsa), KAMILLE ROSA CEZARETH MARINHO (Outra) NYCKOLE SILVA BASTOS (Bolsa de Projeto), QUEZIA QUÉREN HAPUQUE RODRIGUES DA COSTA (Bolsa de Projeto) ROBERTO DA COSTA FERREIRA (Sem Bolsa) e NILSA THAMIRIS SANTOS DE JESUS (Sem Bolsa) Orientação: MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA	
Código: 179 - Atuação do Enfermeiro no Manejo das Principais Intercorrências Clínicas na Administração da Quimioterapia .....	251
Autor: JULIANA DIAS CIRILO (FAPERJ) Orientação: MARCELLE MIRANDA DA SILVA	
Código: 3810 - Projeto Papo Sério: Ações de Saúde Sexual e Prevenção das DST/AIDS entre Jovens Escolares do Município do Rio de Janeiro.....	251
Autor: IZABELLA SOPHIA KISINOVSKY (Bolsa de Projeto), JOANA ARAÚJO SIMPLICIO (Bolsa de Projeto) MARCELLE TEIXEIRA PIOLLI (Bolsa de Projeto), THAIANA LOPES CAMPO GUIMARÃES DA SILVA (Bolsa de Projeto) TALLYTA RODRIGUES (Bolsa de Projeto) e LAURA MESQUITA PINTO LEITE (Bolsa de Projeto) Orientação: CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO	
Código: 3468 - Os Cuidados de Enfermagem Voltados para a Criança com Câncer: Uma Revisão Integrativa .....	251
Autor: CAMILLE XAVIER DE MATTOS (UFRJ/PIBIC) Orientação: TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA	
Código: 3812 - Risco de Infecção por DST/AIDS: Percepção de Susceptibilidade de Jovens Homens.....	252
Autor: IZABELLA SOPHIA KISINOVSKY (Bolsa de Projeto), DIANA DA SILVA GONÇALVES (Bolsa de Projeto), JOANA DE OLIVEIRA PANTOJA FREIRE (Outra), JOANA ARAÚJO SIMPLICIO (Bolsa de Projeto) e THAIANA LOPES CAMPO GUIMARÃES DA SILVA (Bolsa de Projeto) Orientação: CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO	
Código: 2154 - O Familiar no Programa de Assistência Domiciliar nos Cuidados Paliativos Oncológicos: Uma Revisão Integrativa da Literatura .....	252
Autor: ALINE CRISTINA NEVES COELHO (Sem Bolsa) Orientação: MARCELLE MIRANDA DA SILVA	
Código: 1953 - Padrão de Índice de Massa Corporal (IMC) de Adolescentes de um Colégio da Rede Pública do Município do Rio de Janeiro .....	253
Autor: DANIELLE MÜLLER DA SILVA (Sem Bolsa), FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA (CNPq/PIBIC) IRACEMA SANTOS LIMA (Sem Bolsa), KAMILLE ROSA CEZARETH MARINHO (Outra) NYCKOLE SILVA BASTOS (Bolsa de Projeto), QUEZIA QUÉREN HAPUQUE RODRIGUES DA COSTA (Bolsa de Projeto) ROBERTO DA COSTA FERREIRA (Sem Bolsa) e NILSA THAMIRIS SANTOS DE JESUS (Sem Bolsa) Orientação: MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA	
Código: 3758 - Análise da Produção Científica sobre o Cuidado de Enfermagem à Criança com Câncer no Período de 2008 a 2012 .....	253
Autor: CAMILLE XAVIER DE MATTOS (FAPERJ) Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO	

**01/10 • terça-feira**

Código: 3764 - Assistência de Enfermagem em Endoscopia: Uma Revisão Bibliográfica .....254	
Autor: CHAYENNE KAROLINNE DE OLIVEIRA ROSA (Sem Bolsa), CAMILLE XAVIER DE MATTOS (Sem Bolsa), CAROLINA ESCORCIO S. DE CARVALHO (Sem Bolsa) e CAMILA CHAGAS ZYSKO (Sem Bolsa)	
Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO	
Código: 2213 - Análise da Produção Científica sobre o Gerenciamento de Recursos Materiais em Enfermagem: 2008 -2012 .....254	
Autor: CAMILA CHAGAS ZYSKO (Sem Bolsa)	
Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO	
Código: 1270 - O Itinerário Terapêutico de Crianças e Seus Familiares na Rede de Atenção à Saúde – A Produção Científica de 2008 a 2013 .....255	
Autor: SUELEN DIAS AZEVEDO (Bolsa de Projeto)	
Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS, TELMA RODRIGUES NUNES e JULIANA REZENDE M. MEDEIROS DE MORAES	
Código: 849 - Produção Científica acerca dos Registros de Enfermagem nas Unidades de Terapia Intensiva: 2008 - 2012 .....255	
Autor: AYLA CHRISTINE PEREIRA DOS SANTOS (Sem Bolsa)	
Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO	
Código: 1389 - Cegonha Carioca: Condições de Acessibilidade à Rede.....256	
Autor: CAROLINA ESCORCIO S. DE CARVALHO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: IVONE EVANGELISTA CABRAL	

---

**Sessão: 128 - Nome: Medicina 2**

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Anfiteatro 1

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação:

Página

Código: 1416 - A Composição Corporal de Tronco Influencia a Função Pulmonar de Pacientes com Obesidade Mórbida .....256	
Autor: FERNANDO DA FRANCA B. DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC), LUÍSA CARRIELLO MULULO (Sem Bolsa), BEATRIZ SOUZA CESARIO (Sem Bolsa) e SAMANTHA SABINO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: FERNANDO SILVA GUIMARÃES, WALTER ARAÚJO ZIN, RENATA FERREIRA CARVALHAL, MAURICIO DE SANT ANNA JÚNIOR e BRUNO LEONARDO DA SILVA GUIMARÃES	
Código: 3791 - A Influência do Treinamento Cognitivo no Equilíbrio e na Qualidade de Vida do Paciente com Doença de Parkinson: Relato de Caso.....257	
Autor: DANIEL SOBRAL TEIXEIRA (Outra) e JULIANA CHOUZA SARAIVA (Outra)	
Orientação: VERA LÚCIA SANTOS DE BRITTO	
Código: 2386 - A Relação do Teste de Retenção Visual de Benton e da Escala de Inteligência Wechsler Abreviada na Avaliação de Habilidades Visuoespaciais.....257	
Autor: REBECA BARTOLOTE DA SILVA (Sem Bolsa), VITOR HUGO LOUREIRO BRUNO COSTA (Sem Bolsa) e LUIZ FERNANDO PEIXOTO PEREIRA JÚNIOR (Sem Bolsa)	
Orientação: JOSIANE PAWLOWSKI e JOICE DICKEL SEGABINAZI	
Código: 3622 - A Utilização da Entrevista da Narrativa do Adoecimento (McGill Mini) na Abordagem a Pacientes com Sintomas Médicos Inexplicados no Cenário da Atenção Primária .....258	
Autor: PAULA SCHETTINO RIGOLON (Sem Bolsa), MARCELA GAIOTTI MARQUES (Sem Bolsa) e HÉLIO ANTÔNIO ROCHA (Sem Bolsa)	
Orientação: ALÍCIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA	
Código: 2774 - Abordagem Fisioterapêutica com Suporte de Peso em Paciente com Ataxia Cerebelar Machado Joseph .....258	
Autor: LÍVIA MARIA FERREIRA MOTTA NUNES (Outra) e MAYARA GABRIELLE DA SILVA ROCHA (Sem Bolsa)	
Orientação: ANA PAULA FONTANA	

---

**Sessão: 487 - Nome: Odontologia 2**

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Anfiteatro 3

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: LAURA SALIGNAC DE S. GUIMARÃES PRIMO (Coord.)

IVETE POMARICO RIBEIRO DE SOUZA (Avaliador)

MICHELLE AGOSTINI (Aval.) e HELOÍSA CARLA DELL S. GUSMAN (Aval.)

Página

Código: 1102 - Ação Erosiva de Anti-Histamínicos sobre o Esmalte Bovino in Vitro .....258	
Autor: NICOLLI DE ARAÚJO MECKELBURG (CNPq/PIBIC), ÚRSULA TAVARES PUETTER (Sem Bolsa)	
JORDAN TRUGILHO SALLES (Sem Bolsa) e KARINE CALDAS PINTO (FAPERJ)	
Orientação: ADÍLIS KALINA ALEXANDRIA DE FRANÇA e LUCIANNE COPPE MAIA DE FARIA	

## 01/10 • terça-feira

Código: 921 - Avaliação do Conhecimento de Responsáveis, Profissionais de Ensino e de Saúde sobre Traumatismo Dentário em Crianças e Adolescentes.....	259
Autor: NATÁLIA FELIZARDO DE OLIVEIRA (FAPERJ) e RENATO VIEIRA DE PAIVA (Sem Bolsa)	
Orientação: THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES, LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA e PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO	
Código: 1294 - Avaliação do Conhecimento dos Adolescentes sobre Traumatismo Dento-Alveolar.....	259
Autor: RENATO VIEIRA DE PAIVA (Sem Bolsa) e NATÁLIA FELIZARDO DE OLIVEIRA (FAPERJ)	
Orientação: THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES, LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA e PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO	
Código: 1032 - Avaliação in Vitro da Cariogenicidade de Biofilmes de Streptococcus mutans Provenientes de Crianças com e sem Atividade de Cárie .....	260
Autor: KARINE CALDAS PINTO (FAPERJ)	
Orientação: DANIELA NOVAES SOARES, NATÁLIA IORIO LOPES PONTES, ANDRÉA GONÇALVES ANTÔNIO e LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA	
Código: 825 - Escultura dos “Perfis” e “Geométrica” no Aprendizado de Anatomia Dental .....	260
Autor: CATARINA ATANÁSIO CORREIA (Sem Bolsa)	
Orientação: GEORGE MIGUEL SPYRIDES e LUÍS HENRIQUE SCHLICHTING	

---

### Sessão: 51 - Nome: Inovações Tecnológicas para o Cuidado/ Enfermagem 5

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação: MARIA APARECIDA VASCONCELOS MOURA (Coord.), ELISABETE PIMENTA A. PAZ (Aval.), LYS EIRAS CAMERON (Aval.), JAQUELINE DA SILVA (Avaliador), LORENA FAGUNDES LADEIA VITORIA REGIS (Avaliador), MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA (Avaliador), MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL (Avaliador), GRACIELE OROSKI PAES (Avaliador) e RAFAEL CELESTINO DA SILVA (Avaliador)

---

	Página
Código: 834 - Administração de Medicamento por Via Intravenosa: A Enfermagem Baseada em Evidencia Aplicada aos Fundamentos do Cuidado .....	261
Autor: BRUNA RODRIGUES PADUAM (FAPERJ), KELLITA STEFANY MOTTA DE JESUS (Outra) e JOYCE VILELA DE OLIVEIRA (Outra)	
Orientação: GRACIELE OROSKI PAES	
Código: 2581 - Delirium em Pacientes Idosos Submetidos à Cirurgia Ortopédica: Um Estudo de Enfermagem Traumatismo-Ortopédica.....	261
Autor: ANDRÉA TEIXEIRA DE ALMEIDA ALVES (Sem Bolsa), REBECA RAMOS DA SILVA (CNPq/PIBIC) e ANDRÉ LUIZ SILVA SANTOS (Sem Bolsa)	
Orientação: LYS EIRAS CAMERON	
Código: 2503 - A Espiritualidade do Paciente Cirúrgico: Um Estudo em Enfermagem Traumatismo- Ortopédica.....	262
Autor: FABRÍCIO FERNANDES PINTO (Sem Bolsa), REBECA RAMOS DA SILVA (CNPq/PIBIC) e ANDRÉ LUIZ SILVA SANTOS (Sem Bolsa)	
Orientação: LYS EIRAS CAMERON	
Código: 3320 - Implementação do Checklist de Cirurgia Segura pelo Enfermeiro e Sua Implicação a Prática de Enfermagem: Um Estudo de Revisão Integrativa .....	262
Autor: CAMILA MIRANDA DA SILVA (Sem Bolsa), TATIANE SANTOS DE CARVALHO (Sem Bolsa) e Orientação: CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO e CÁSSIA DA CONCEIÇÃO MELO DUARTE	
Código: 73 - A Família do Usuário em Tratamento Paliativo Oncológico: Identificando as Necessidades para Planejar Intervenções.....	263
Autor: KEIDI VIANNA BENETTI (Sem Bolsa) e TATIANA PIMENTEL DA SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA	
Código: 2449 - A Recidiva do Câncer e Seus Significados: A Produção Científica da Enfermagem .....	263
Autor: TATIANA PIMENTEL DA SILVA (Sem Bolsa) e KEIDI VIANNA BENETTI (Sem Bolsa)	
Orientação: MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA	
Código: 3336 - A Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória: Um Estudo de Revisão Integrativa .....	263
Autor: TATIANE SANTOS DE CARVALHO (Sem Bolsa), CAMILA MIRANDA DA SILVA (Sem Bolsa) e SHINO SHOJI (Sem Bolsa)	
Orientação: CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO e ESTHER DE GÓES MESQUITA	

**01/10 • terça-feira**

Código: 2549 - Acolhimento em Unidades de Saúde da Família: Um Olhar para os Determinantes Sociais que Interferem na Saúde.....	264
Autor: SHARLENE LIVIAN DIAS DA SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ELISABETE PIMENTA ARAÚJO PAZ e GERSON LUIZ MARINHO	
Código: 2216 - Administração de Medicamentos pelas Vias Oral e Sublingual: Em Busca das Melhores Práticas .....	264
Autor: JOYCE VILELA DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC), BRUNA RODRIGUES PADUAM (FAPERJ) e KELLITA STEFANY MOTTA DE JESUS (Sem Bolsa)	
Orientação: GRACIELE OROSKI PAES	
Código: 832 - Administração de Medicamentos por Sonda: Evidências das Melhores Práticas para a Enfermagem.....	265
Autor: KELLITA STEFANY MOTTA DE JESUS (Outra), BRUNA RODRIGUES PADUAM (FAPERJ) e JOYCE VILELA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: GRACIELE OROSKI PAES	
Código: 2240 - Análise dos Documentos Oficiais da Política Nacional de Humanização: Um Estudo à Luz de Teorias de Enfermagem.....	265
Autor: RODRIGO NOGUEIRA DA SILVA (CNPq/PIBIC), FERNANDA DUARTE DA SILVA (Outra), FLÁVIA PACHECO DE ARAÚJO (Outra) e MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA (Outra)	
Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA	
Código: 1041 - Comunicação Terapêutica da Enfermeira com o Cliente Colostomizado: Análise da Literatura Científica .....	266
Autor: VIVIANE LUISE GRASSO DA COSTA (Sem Bolsa), LORENA CRISTINA DO NASCIMENTO PEREIRA (Sem Bolsa), THUANY CRISTINE SANTOS DA SILVA (Sem Bolsa), TRACY CIPRIANO DOS SANTOS (Sem Bolsa), VANESSA OLIVEIRA OSSOLA DA CRUZ (Sem Bolsa) e VITÓRIA REGINA DOMINGUES SODRÉ (Sem Bolsa)	
Orientação: RAFAEL CELESTINO DA SILVA	
Código: 3695 - Condutas Realizadas pelos Profissionais de Enfermagem no Manejo da Dor Neonatal.....	266
Autor: GLÁUCIA CRISTINA LIMA DA SILVA (UFRJ/PIBIC), BRUNA NUNES MAGESTI (FAPERJ), KYVIA RAYSSA BEZERRA TEIXEIRA (CNPq/PIBIC) e ROBERTA WAGNER PEREIRA DA SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL	
Código: 3656 - Efetividade da Amamentação no Alívio da Dor do Recém-Nascido: Contribuição para a Enfermagem .....	267
Autor: BRUNA NUNES MAGESTI (FAPERJ) e MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL (Sem Bolsa)	
Orientação: MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL	
Código: 2032 - Estratégia Acolhimento Mãe-Bebê em uma Unidade Básica de Saúde do Município do Rio de Janeiro .....	267
Autor: CAMILLE XAVIER DE MATTOS (UFRJ/PIBIC) e REBECCA RODRIGUES DE BARROS (FAPERJ)	
Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA	
Código: 795 - Fatores Associados à Prática da Amamentação de Crianças que Frequentam uma Creche Comunitária.....	268
Autor: FÁBIO Nogueira FERREIRA DA SILVA (Sem Bolsa), VITÓRIA REGINA DOMINGUES SODRÉ (Bolsa de Projeto) e GABRIELLE SILVA DA SILVEIRA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA	
Código: 1282 - Fatores de Risco Associados à Síndrome Metabólica em Mulheres: Contribuições para o Cuidado de Enfermagem .....	268
Autor: VICTOR HUGO SOUZA ALVES VIEIRA (Sem Bolsa) e THAYS CONTI DE SOUZA OLIVEIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: MARLUCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP	
Código: 3655 - Manejo da Dor Neonatal pelos Profissionais de Saúde no Alojamento Conjunto .....	269
Autor: GLÁUCIA CRISTINA LIMA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL	
Código: 3539 - Manejo de Tecnologias por Enfermeiros em Setores de Cuidados Críticos: Uma Análise da Literatura Científica acerca das Reações Adversas.....	269
Autor: GABRIELLA DA SILVA RANGEL RIBEIRO (Sem Bolsa)	
Orientação: RAFAEL CELESTINO DA SILVA e MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA	
Código: 837 - Melhores Práticas Aplicadas a Segurança do Paciente na Administração de Medicamentos .....	270
Autor: BRUNA RODRIGUES PADUAM (FAPERJ), KELLITA STEFANY MOTTA DE JESUS (Outra) e JOYCE VILELA DE OLIVEIRA (Outra)	
Orientação: GRACIELE OROSKI PAES	

## 01/10 • terça-feira

- Código: 3490 - Saúde do Idoso e Envelhecimento: Produção Estudantil na Jornada de Iniciação Científica da UFRJ – Recorte 2008-2012 .....270  
Autor: DOUGLAS GOMES BONFIM (UFRJ/PIBIC), JACKSON DOS SANTOS PEREIRA (Outra), FERNANDA MONTEIRO DE CASTRO BARROS (Outra), SYNARA GOMES GONÇALVES (Outra), NEIVA DE SOUZA E SOUZA (Sem Bolsa), NELLY VIEIRA DE ALMEIDA (Sem Bolsa) e ROBERTA DE QUEIROZ COTOFRE (Sem Bolsa)  
Orientação: JAQUELINE DA SILVA e MARCOS JARDIM FREIRE
- Código: 793 - Saúde e Nutrição de Crianças e Adolescentes de um Centro Educacional: Um Subsídio para a Atuação do Enfermeiro.....271  
Autor: VITÓRIA REGINA DOMINGUES SODRÉ (Bolsa de Projeto), GABRIELLE SILVA DA SILVEIRA (Bolsa de Projeto) e FABÍOLA NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA
- Código: 309 - Terapia Floral no Cuidado de Enfermagem: Concepções, Indicações e Resultados na Ótica de Usuários .....271  
Autor: LARISSA MARIA VASCONCELOS PEREIRA (FAPERJ), ANA PAULA GARCIA DA COSTA (CNPq/PIBIC) e JULIANE FERNANDES SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: PAULA ALVARENGA DE FIGUEIREDO MARTINS e NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM

---

### Sessão: 98 - Nome: Biologia 2

Hora: 13:00 às 16:00

Local: Salão Azul, Instituto de Biologia, Bloco A

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação:

- 
- Página
- Código: 2638 - Anatomia Comparada de Fragmentos Fósseis Femorais de Primatas de Cavernas da Jamaica .....272  
Autor: JOÃO FELIPE LEAL KAIUCA (Sem Bolsa)  
Orientação: MARCELO WEKSLER
- Código: 3109 - Caracterização Morfológica das Espécies de *Oligoryzomys bangs*, 1900 (Rodentia: Sigmodontinae) do Norte do Brasil .....272  
Autor: LANA RESENDE DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC) e MARCELO WEKSLER (Sem Bolsa)  
Orientação: MARCELO WEKSLER
- Código: 3245 - Estudo sobre a Agrobiodiversidade de Mandioca entre os Índios Kuikuro, Alto Xingu.....273  
Autor: HELENA PAGLIARO COOPER (CNPq/PIBIC)  
Orientação: CARLOS FAUSTO e CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI
- Código: 52 - Incongruência nos Padrões de Riqueza de Aves Amazônicas Quando Observados em Escala Local e Regional .....273  
Autor: TAMIRES DE LIMA MARQUES (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MARIANA MONCASSIM VALE
- Código: 3153 - Preferências Inatas e Aprendizado Associativo de *Danaus erippus* (Cramer, 1775) (Lepidoptera: Nymphalidae) em Relação a Atributos Florais .....274  
Autor: MARINA VASCONCELOS DE OLIVEIRA (FAPERJ)  
Orientação: DANIELA RODRIGUES e JOSÉ ROBERTO TRIGO
- Código: 3641 - Primeiro Inventário da Biodiversidade de Tecamebas de Ambientes Aquáticos e Edáficos da Mata Atlântica e Sua Importância Ecológica .....274  
Autor: ANDERSON GERMANO DA SILVA DE SOUZA (Sem Bolsa) e CARINA APARECIDA SILVA DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
Orientação: INÁCIO DOMINGOS DA SILVA NETO
- Código: 1737 - Sabotagem de Laticíferos de *Asclepias curassavica* L. por *Danaus gilippus* (Cramer, 1775) (Lepidoptera: Nymphalidae): Uma Hipótese Filogenética .....275  
Autor: PEDRO PAULO DA SILVA FERREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: DANIELA RODRIGUES

---

### Sessão: 7 - Nome: Abordagens socioculturais e pedagógicas aplicadas à saúde 3

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Paineis

Coordenação:

- 
- Página
- Código: 2898 - Análise do Uso de Blogs no Ensino de Saúde: Valorizando a Narrativa dos Sujeitos Educandos em um Ambiente Virtual de Aprendizagem.....275  
Autor: EDIMILSON ROSA DA SILVA (CNPq/PIBIC) e RENAN HOZUMI BARBIERI (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: MIRIAN STRUCHINER, TAÍS RABETTI GIANNELLA, MARIA AUGUSTA VASCONCELOS PALÁCIO e SÍLVIA DUARTE



**01/10 • terça-feira**

Código: 1903 - Avaliação do Conhecimento de Estudantes do Ensino Fundamental sobre “Drogas” em uma Dinâmica de “Fatos e Mitos” .....	276
Autor: VANESSA CRISTINA ALVES LIMA (Outra), MARIANNA NOGUEIRA DE ANDRADE (UFRJ/PIBIC), JULLYE ANNE COELHO DE LIMA (Outra), ALINE PIROLA ROSSETTO (Outra), ROSÂNGELA SILVEIRA DE CARVALHO (Outra), RACHEL MARINI FIGUEIRA CHIOTE ALVES DE OLIVEIRA (Outra) e JOSÉ RODRIGO FRANÇA DA SILVA (Outra)	
Orientação: MÔNICA SANTOS ROCHA	
Código: 1893 - Concepções Alternativas de Crianças do Ensino Fundamental ao Médio sobre o Tema Digestão/Alimentação: Uma Revisão da Literatura .....	276
Autor: TAÍS AZEVEDO CORNÉLIO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: MÔNICA ALVES LOBO e ISABEL GOMES RODRIGUES MARTINS	
Código: 2147 - Conhecendo as Expectativas dos Alunos do 6º Período do Curso Médico sobre a Primeira Experiência de Integrar uma Equipe de Saúde .....	277
Autor: ANA JÚLIA NASCIMENTO LEITE PAREDES (Sem Bolsa), GUILHERME MARTINS SILVA (Sem Bolsa), NINYBETH BOWENS (Sem Bolsa) e SILAS FERREIRA BARBOSA (Sem Bolsa)	
Orientação: ALÍCIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA	
Código: 2961 - Educação e Saúde na Escola com o Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação: Uma Experiência de Integração da Autoavaliação Antropométrica com o Ensino de Ciências, Matemática e Língua Portuguesa .....	277
Autor: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA NAMETALA (CNPq-IC Balcão) HERBERT SALAZAR DOS SANTOS (CNPq-IC Balcão) e EDIMILSON ROSA DA SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: MIRIAN STRUCHINER, TAÍS RABETTI GIANNELLA e DIANA CIANNELLA MARTINS DE OLIVEIRA	
Código: 3706 - Estudo de Recepção de Vídeo com Alunos da Fonoaudiologia .....	278
Autor: JULIANNE CAMILO DE ARAÚJO (Sem Bolsa)	
Orientação: LUIZ AUGUSTO C. DE REZENDE FILHO, DENISE PIRES DE ANDRADE e MARIA INÊS BATISTA BARBOSA RAMOS	
Código: 3392 - Influência do Sexo e da Condição Socioeconômica na Visão de Escolares sobre o Próprio Corpo .....	279
Autor: FLÁVIA DA SILVA OLIVEIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: CARLOS GOMES DE OLIVEIRA	
Código: 2528 - Integração de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICS) no Ensino das Ciências da Saúde: Perfil de Utilização de uma Ferramenta de Autoria de Cursos na Web por Professores Universitários.....	279
Autor: HERBERT SALAZAR DOS SANTOS (CNPq-IC Balcão), MARCUS DAVID DOMINGUES ARCENIO (Sem Bolsa) e PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA NAMETALA (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: MIRIAN STRUCHINER, TAÍS RABETTI GIANNELLA e ROSILAINE DE FÁTIMA WARDENSKI	
Código: 2854 - Integrando Tecnologias de Informação e Comunicação, Saúde e Currículo: Semana “Com-Viver, Com-Ciência e Cidadania” .....	280
Autor: LILIANE FERREIRA FARIA (CNPq-IC Balcão), HÉLEN MELO MORET PIZZOLOTTO (CNPq-IC Balcão), MARCUS DAVID DOMINGUES ARCENIO (CNPq-IC Balcão),	
Orientação: MIRIAN STRUCHINER, TAÍS RABETTI GIANNELLA e LÚCIA MARIA DUPRET VASSALLO DO AMARAL BAPTISTA	
Código: 2295 - Objetivando o Subjetivo: Utilização de um Instrumento na Comunicação dos Internos em Medicina de Família e Comunidade (MFC) com Seus Pacientes.....	280
Autor: CAIO DE FARIA MAIA (Sem Bolsa), CAROLINA CARDIA GAZINEU (Sem Bolsa), SILAS FERREIRA BARBOSA (Sem Bolsa) e DANIELA FREITAS BASTOS (Sem Bolsa)	
Orientação: ALÍCIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA	
Código: 2645 - Os Sentidos de Inovação Pedagógica para Professores de Ciências .....	281
Autor: OTÁVIO GONÇALVES DA SILVA JÚNIOR (CNPq/PIBIC)	
Orientação: AMANDA LIMA DE ALMEIDA e ISABEL GOMES RODRIGUES MARTINS	
Código: 992 - Transmissão de Doenças Infecciosas Através do Beijo na Boca em Adolescentes do Rio de Janeiro. Um Desafio para o Cirurgião Dentista Atual .....	281
Autor: BIANCA DA SILVA PORTELINHA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: KÁTIA REGINA HOSTILIO CERVANTES DIAS	
Código: 2985 - Uso de Animações sobre Saúde no Ensino das Ciências Naturais: Levantamento e Análise de Recursos Disponíveis no Portal do Professor (MEC) .....	282
Autor: MARCUS DAVID DOMINGUES ARCENIO (Sem Bolsa), VANESSA RODRIGUES PINTO (CNPq/PIBIC), LILIANE FERREIRA FARIA (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: MIRIAN STRUCHINER, TAÍS RABETTI GIANNELLA e JORGE FELIPPE LEAL MAGARÃO	

## 01/10 • terça-feira

Código: 3596 - Vivificação na Amazônia sob o Olhar da Bioética .....	282
Autor: CAMILA DE LIMA TEIXEIRA (Sem Bolsa) e DÉBORA WALTEMBERG DE CARVALHO (Sem Bolsa)	
Orientação: SANDRA MARIA BECKER TAVARES	
Código: 664 - Atividades Educativas com Merendeiras de Escolas Públicas Municipais de Xerém/Duque de Caxias - RJ .....	283
Autor: DÉBORA PINTO DE OLIVEIRA SANTOS (FAPERJ), JOANA DIAS DA COSTA (UFRJ/PIBIC), APARECIDA CRISTINA SOUZA (Outra), AKI UEHARA (Outra) e JÉSSICA SILVA SALARINI (Outra)	
Orientação: CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO, MARGARETH XAVIER DA SILVA e BRUNA SOARES FERREIRA	
Código: 1225 - Impressões Subjetivas de Jovens Atletas de Pentatlo Moderno Quanto à Execução de Planos Alimentares Individualizados.....	283
Autor: TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ)	
Orientação: LETÍCIA AZEN ALVES, CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO e ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI	
Código: 3073 - Utilização de Recursos da Internet para Divulgação Científica e como Ferramenta Auxiliar para Pesquisa em Psiquiatria.....	284
Autor: OBERDAN DE ABREU ARAÚJO (UFRJ/PIBIC) e TAMIRES MARINHO PESSOA (Sem Bolsa)	
Orientação: ADRIANA CARDOSO DE OLIVEIRA SILVA e ANTÔNIO EGIDIO NARDI	
Código: 926 - Implantação e Desenvolvimento de Comissões de Bioética Hospitalar.....	284
Autor: ANDRESSA ALEXANDRE DE ARAÚJO (CNPq/PIBIC) e RAPHAEL MENDES COSTA RIBEIRO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ALEXANDRE DA SILVA COSTA	

---

### Sessão: 8 - Nome: Abordagens socioculturais aplicadas à Educação Física e esportes 1

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

	Página
Código: 3318 - A Qualidade de Vida em Lesionados Medulares Praticantes de Natação: Um Levantamento Bibliográfico acerca da Relevância no Meio Acadêmico .....	285
Autor: ANA CARLA LEOCADIO DE MAGALHÃES (Sem Bolsa)	
Orientação: MICHELE PEREIRA DE S. DA FONSECA	
Código: 3583 - Análise da Composição Corporal e Intensidade das Atividades Físicas de Alunos do Colégio Pedro II - São Cristóvão .....	285
Autor: ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa), EDUARDO DA SILVAGERASSO (Sem Bolsa), ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa) e LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa)	
Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO	
Código: 3298 - Discutindo a Síndrome de Down e Suas Características Principais: Possibilidades de Ação do Professor de Educação Física Escolar.....	286
Autor: FERNANDA MARA CORREIA MAIA (Sem Bolsa)	
Orientação: MICHELE PEREIRA DE S. DA FONSECA	
Código: 3003 - EEFD na Baixada: Educação Física e os Objetivos Educacionais.....	286
Autor: MILENE GLAUCE DOMINGOS COSTA (Outra), RAPHAELA GIANINNI (Outra), PEDRO VICTOR FREIRE DOS SANTOS (Outra), CÁTIA FLÁVIA DE ALMEIDA (Outra), VALÉRIA ALVES ROCHA (Outra) e ROBERTO MARTINS COSTA (Outra)	
Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS e LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI	
Código: 3615 - Esporte, Nacionalismo e Lógica do Mercado: Como Fazer Girar a Roda Fortuna.....	287
Autor: GUSTAVO MARTINS DE ANDRADE (Sem Bolsa)	
Orientação: MARCELO PAULA DE MELO	
Código: 3205 - Programa Bolsa Atleta: Um Estudo sobre o Financiamento de Atletas.....	287
Autor: ADRIANA PONTES DA CRUZ SOUZA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ANTÔNIO JORGE GONÇALVES SOARES e HUGO PAULA ALMEIDA DA ROCHA	
Código: 1298 - Relação entre as Definições de Personal Trainer.....	288
Autor: JHONATAN HENRIQUE DIAS DA SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF e DIEGO COSTA FREITAS	
Código: 854 - Relação entre as Imagens de Personal Trainer e o Estereótipo de Corpo a Ele Associado .....	288
Autor: JHONATAN HENRIQUE DIAS DA SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: DIEGO COSTA FREITAS e SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF	

**01/10 • terça-feira**

**Sessão: 11 - Nome: Biociências do exercício 1**

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

- Código: 3618 - Análise do Histórico da Obesidade Familiar em Obesos Grau 3.....288  
Autor: ADRIANA ROBERTA OLIVEIRA LOPES (Sem Bolsa), LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa),  
ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa) e ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa)  
Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO
- Código: 439 - Comparação da Velocidade Média no RAST entre as Categorias Juvenil e Júnior .....289  
Autor: LUÍS FELIPE DA SILVA DAMASCENA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa) e DIOGO MISSENA PERPÉTUO (Sem Bolsa)  
Orientação: RENATO LUIZ DE ALVARENGA
- Código: 859 - Correlação entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e a Resistência Aeróbia em Militares.....289  
Autor: RAFAEL GOMES CARDOSO NATIVIDADE (Sem Bolsa), JÚLIO CÉSAR FERREIRA CAVALCANTE (Sem Bolsa),  
DIOGO MISSENA PERPÉTUO (Sem Bolsa)  
Orientação: LAURA CASTRO DE GARAY e JEFFERSON DA SILVA NOVAES
- Código: 2163 - Efeito do Exercício Intervalado de Alta Intensidade  
na Modulação do Sistema Antioxidante de Ratos Obesos.....290  
Autor: CAROLINE LARANJEIRA DA SILVA (FAPERJ), MONIQUE PASSOS DA SILVA CARRILHO (Sem Bolsa) e  
MARIA ZILDENE VALE (Sem Bolsa)  
Orientação: MONIQUE PASSOS DA SILVA CARRILHO, KÁTIA RAMOS DA SILVA,  
LEANDRO TEIXEIRA DE OLIVEIRA e VERÔNICA SALERNO PINTO
- Código: 2568 - Influência de Fatores Antropométricos no Equilíbrio Postural de Crianças.....290  
Autor: LUCIENE HENRIQUE DA COSTA (UFRJ/PIBIC), MARIANA RODRIGUES ALVES CORREIA (UFRJ/PIBIC) e  
CAROLINE DE SOUZA MARINHO (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIANA DOS SANTOS DE MENEZES, MIRIAM RAQUEL MEIRA MAINENTI e LUÍS AURELIANO IMBIRIBA SILVA
- Código: 2146 - Modulação da Expressão do Receptor para Manose no Córtex  
de Ratos Submetidos a Diferentes Ciclos de Exercício Físico .....291  
Autor: FERNANDA ARAÚJO DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC) e SARAH SILVA RUBIM (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: HUGO MACÉDO RAMOS, JOÃO PAULO ALBUQUERQUE C. DE ALBUQUERQUE,  
SILVANA ALLODI, ALBERTO SCHANAIDER e WAGNER BAETAS DA CRUZ
- Código: 853 - Percepção de Dor de um Praticante de Hidroginástica com Síndrome Patelto-Femoral e Obeso,  
após a Prescrição de Exercícios Resistidos para Abdutores/Adutores de Quadril.....291  
Autor: DANIELA FREITAS GUERRA HENRIQUES DE ARAÚJO (Sem Bolsa) e RIANA DUARTE LINHARES (Sem Bolsa)  
Orientação: LEANDRO NOGUEIRA SALGADO FILHO e JOSÉ FERNANDES FILHO
- Código: 547 - Possíveis Efeitos Neuroprotetores da Atividade Física na Doença de Parkinson:  
Atualização da Literatura .....292  
Autor: DANIEL DESIDERIO DOMINGUES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: CLYNTON LOURENÇO CORRÊA e SILVANA ALLODI
- Código: 3594 - Variabilidade da Frequência Cardíaca e Eletromiografia do Biceps Braquial Durante  
o Repouso Comparados à Contração Isométrica Realizada e Imaginada.....292  
Autor: UBIRATÁ FALEIRO GAVILÃO (Sem Bolsa)  
Orientação: CARLOS GOMES DE OLIVEIRA
- Código: 2923 - Aptidão Física e Avaliação Funcional em Idosos .....293  
Autor: ANA LUIZA DA SILVA SALDANHA (Outra), DANIELA RIBEIRO VALENTE (Outra),  
RAYANNE REBECCA ALMADA BRASIL (Outra), SUELLEN BARCELLOS BORGES (Outra) e  
VITÓRIA SOUZA DE FREITAS (Outra)  
Orientação: MARIA AUXILIADORA SANTA CRUZ COELHO e RENATA SANTOS PEREIRA MACHADO
- Código: 3227 - O Treino em Esteira com Suporte Parcial de Peso e Seu Impacto sobre a Marcha,  
Equilíbrio e Estadiamento da Doença em Portadores de Ataxia Espinocerebelar.....294  
Autor: CARLOS HENRIQUE RAMOS HORSCZARUK (CNPq/PIBIC), CAMILLA POLONINI MARTINS (Outra) e  
DÉBORA CRISTINA LIMA DA SILVA (FAPERJ)  
Orientação: LAURA ALICE SANTOS DE OLIVEIRA, LUIZ VASCONCELOS,  
ÉRIKA DE CARVALHO RODRIGUES, CLÁUDIA DOMINGUES VARGAS
- Código: 3824 - Comportamento do Consumo de Oxigênio de Pico no Teste de Caminhada  
de 6 Minutos em Hipertensos Resistentes com Apneia Obstrutiva do Sono  
após 6 Meses de Intervenção com Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas .....294  
Autor: ALICE DOS REIS SOARES (Sem Bolsa), ALINE DA SILVA BAHIA (Sem Bolsa) e JOANA OLIVEIRA SANTOS (Sem Bolsa)  
Orientação: JOÃO CARLOS MORENO DE AZEVEDO, ELIZABETH SILAID MUXFELDT e  
GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES

**01/10 • terça-feira**

---

**Sessão: 15 - Nome: Dança 1**

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

---

	Página
Código: 3164 - A Dança como Dispositivo de Inclusão e Afirmação da Diferença.....	295
Autor: RAQUEL DE OLIVEIRA DO AMARAL (Bolsa de Projeto), JÚLIA ARAÚJO JORGE DE AGUIAR (Outra), ROSANA OLIVEIRA DA SILVA (Bolsa de Projeto) e WANESSA DE VASCONCELLOS ARAÚJO (Bolsa de Projeto) Orientação: MARTA SIMÕES PERES	
Código: 401 - A Relação Corpo-Objeto na Construção do Espetáculo de Dança Contemporânea Corpos Móveis .....	295
Autor: SAULO EDUARDO TEIXEIRA DE OLIVEIRA (PIBIAC), LUANA DOMIGOS PINTO (PIBIAC), RONIERI GOMES DA SILVA DE AGUIAR (PIBIAC) e NATHÁLIA SOARES MARTINS (PIBIAC) Orientação: LARA SEIDLER DE OLIVEIRA e PATRÍCIA GOMES PEREIRA	
Código: 2296 - Incidência de Lesões Traumatológicas em Estudantes das Graduações em Dança da UFRJ .....	296
Autor: ROSANA OLIVEIRA DA SILVA (Outra), JÚLIA ARAÚJO JORGE DE AGUIAR (Outra), ROBERTA BARRETO DIAS (Outra) e WANESSA DE VASCONCELLOS ARAÚJO (Outra) Orientação: MARTA SIMÕES PERES	
Código: 1872 - Mulheres e Tambores: Um Recorte sobre as Caixeiros do Divino e o Tambor de Crioula .....	296
Autor: ANDREZA DA SILVEIRA JORGE (PIBIAC) e THAÍS LEITÃO CHILINQUE (PIBIAC) Orientação: FRANK WILSON ROBERTO e ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS	
Código: 2197 - Relato de Atividades na Pós-Produção do Filme “Enquanto Caem as Folhas...” .....	297
Autor: ELIZANDRA SILVA DE SOUZA (PIBIAC), MARINA MORAES VASCONCELOS (PIBIAC) e NATÁLIA KOCHER BITTENCOURT (PIBIAC) Orientação: MARINA MARTINS DA SILVA	
Código: 1926 - Rosa Vermelha: O Mito de Exu Ilustrado Através da Performance Coreográfica.....	297
Autor: TULANI PEREIRA DA SILVA (Outra) Orientação: ALEX SILVA DA COSTA, ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS e FRANK WILSON ROBERTO	
Código: 1605 - Sonoridades Corpóreas .....	298
Autor: CARINA RAMOS DE PINHO BARRETO (PIBIAC), KARINA GOMES LIA CRUZ (PIBIAC), LORENA DE MELO ABREU (PIBIAC), TATHIANA MARIANI BRAZ (PIBIAC), FLÁVIA MAGALHÃES FERREIRA (PIBIAC), MARCELA DA SILVA ROSA (PIBIAC) e RAPHAELLA ALBUQUERQUE BARROS DOS SANTOS (PIBIAC) Orientação: MARIA INES GALVAO SOUZA	
Código: 2227 - Teoria X Prática: Produzindo Espetáculos de Dança – A Experiência no Projeto “Arriscado” .....	298
Autor: MARIANA BITTENCOURT OLIVEIRA (PIBIAC) Orientação: ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE	

---

**Sessão: 24 - Nome: Educação, Arte e História 1**

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

---

	Página
Código: 164 - A Experiência do Projeto Sou Feliz ... Me Orientando como Veículo de Inclusão Social e Qualidade de Vida para Crianças e Adolescentes .....	299
Autor: LUCIANA BERNARDES VIEIRA DE REZENDE HERSEN MONTEIRO (Sem Bolsa), DIOGO HERSEN MONTEIRO (Sem Bolsa), ANDERSON LUÍS BORGES DE OLIVEIRA (Outra), GÉLICA ORIELE DOS SANTOS SILVA (Outra), JÉSSICA SANTOS DE JESUS (Outra), NEMA CARDINOT DA SILVA (Outra), NATARA SOUZA DA FONSECA (Outra), TALITA MARQUES DE SOUZA (Sem Bolsa) e THAÍS DA SILVA FERREIRA (Outra) Orientação: TONIA COSTA	
Código: 2841 - Desenvolvimento de Materiais de Divulgação Científica sobre os Ecossistemas Antárticos pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Antártico de Pesquisas Ambientais (INCT-APA) .....	299
Autor: MARCELLE SANTOS DE ARAÚJO (CNPq/PIBIC) e RÔMULO LOUREIRO CASCIANO (Outra) Orientação: DEIA MARIA FERREIRA DOS SANTOS e YOCIE YONESHIGUE VALENTIN	
Código: 2969 - Educação Física e Ensino Noturno: Uma Revisão .....	300
Autor: VINÍCIUS DA SILVA GAMA (Outra), ROBERTO MARTINS COSTA (Outra) e BRUNO PINTO DE SOUSA (Outra) Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS e LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI	
Código: 964 - Neuroestética: A Convergência entre as Artes e as Neurociências em Prol da Melhoria do Ensino.....	300
Autor: NAYARA AYRES WYATT VELLOSO DA SILVA (FAPERJ), TATIANA MAIA BARRETO (FAPERJ) e TALITA DA SILVA DE ASSIS (FAPERJ) Orientação: ALFRED SHOLL FRANCO e GLAUCIO ARANHA BARROS	

## 01/10 • terça-feira

Código: 1892 - O Tambor na Sociedade Brasileira .....	301
Autor: BRUNO CAMENIETZKI AMORIM (PIBIAC) e RAFAEL FERREIRA MAIA DE ARAÚJO (PIBIAC)	
Orientação: FRANK WILSON ROBERTO	
Código: 298 - O Papel da I Olimpíada de Neurociências do Rio de Janeiro na Divulgação de Neurociências entre Estudantes do Ensino Médio .....	301
Autor: IGOR CASTRO DE CARVALHO (Sem Bolsa), HELLEN CAMILLE ASSIS DE O COSTA (Sem Bolsa) e YANNA BRAVIM PAULINO (Sem Bolsa)	
Orientação: ALFRED SHOLL FRANCO	

---

### Sessão: 134 - Nome: Educação, divulgação científica e popularização da ciência

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

Código: 1507 - Modo de Endereçamento na Educação em Ciências e Saúde: Análise Pragmática de um Vídeo de Educação Médica .....	302
Autor: DAYANE CALIXTO CAVALCANTE (Sem Bolsa)	
Orientação: LUIZ AUGUSTO C. DE REZENDE FILHO e AMERICO DE ARAÚJO PASTOR JÚNIOR	
Código: 1750 - Elaboração de Banco de Imagens de Alimentos Não Saudáveis: Uma Abordagem Psicofisiológica para Estudos de Advertências Sanitárias sobre os Riscos Associados ao Consumo.....	302
Autor: KELLY CRISTINE PRUDENTE DE BARROS (UFRJ/PIBIC), NATHÁLIA FERNANDES CERCA (FAPERJ) e JÉSSICA ROCHA ANDRADE (FAPERJ)	
Orientação: RENATA LOPES ARAÚJO, ISABEL ANTUNES DAVID, FILIPE BRAGA DOS SANTOS, SÔNIA GLEISER, FÁBIO GOMES DA SILVA e ELIANE VOLCHAN	
Código: 2520 - Práticas em Neurofisiologia e a Construção de Conhecimento por Alunos de Graduação do Curso de Educação Física .....	303
Autor: DANIELA FREITAS GUERRA HENRIQUES DE ARAÚJO (Outra), DANIEL DESIDERIO DOMINGUES (Sem Bolsa) e PAULA LAURINDO CALADO (Sem Bolsa)	
Orientação: ALFRED SHOLL FRANCO	
Código: 961 - Fazendo Arte com o Cérebro: Do Desenvolvimento à Publicação de um Livro.....	303
Autor: THÁIS VEQUE DA SILVA CRUZ (PIBIAC)	
Orientação: ALFRED SHOLL FRANCO	
Código: 976 - Análise sobre a Circunferência Abdominal e o IMC de Idosas Participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento da UFRJ .....	304
Autor: DIOGO DE OLIVEIRA GOMES CRISTÓVÃO (Outra)	
Orientação: JAILTON THULHER DO ROSARIO e LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA	
Código: 944 - Avaliação da Capacidade Funcional das Idosas Participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento – PEQUIM UFRJ.....	304
Autor: BRUNO GUIMARÃES PIMENTEL (Outra)	
Orientação: JAILTON THULHER DO ROSARIO e LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA	
Código: 971 - Avaliação do Risco de Quedas dos Idosos Participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento – PEQUIM UFRJ.....	305
Autor: LUCIMAR PASSOS SANT'ANNA DE BRITO (Outra)	
Orientação: JAILTON THULHER DO ROSARIO e LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA	
Código: 441 - Perfil da Composição Corporal de um Grupo de Idosos Pertencentes a um Programa de Reabilitação Física .....	305
Autor: LUÍS FELIPE DA SILVA DAMASCENA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa) e LORENA DE FREITAS GUERRA (Sem Bolsa)	
Orientação: RENATO LUIZ DE ALVARENGA	
Código: 958 - Risco de Quedas das Idosas Participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento – PEQUIM UFRJ .....	306
Autor: RAFAEL CONSTANTINO SOARES PINHEIRO (Outra)	
Orientação: JAILTON THULHER DO ROSARIO e LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA	
Código: 2270 - Terapia Ocupacional e Dança no Estudo da Subjetividade em Pacientes da Saúde Mental .....	306
Autor: WANESSA DE VASCONCELLOS ARAÚJO (Bolsa de Projeto), JÚLIA ARAÚJO JORGE DE AGUIAR (Outra), RAQUEL DE OLIVEIRA DO AMARAL (Bolsa de Projeto), ROBERTA BARRETO DIAS (Sem Bolsa) e ROSANA OLIVEIRA DA SILVA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: MARTA SIMÕES PERES	
Código: 2648 - Notificações de Violência Doméstica, Sexual e Outras Violências, em Niterói: A Contribuição dos Profissionais de Saúde .....	307
Autor: GABRIELA ABRANTES DA SILVA FERREIRA (FAPERJ)	
Orientação: MARIA DE LOURDES T CAVALCANTI	

## 01/10 • terça-feira

- Código: 217 - O Perfil da Paciente Infértil Relatando Suas Causas e Explicações em um Serviço Público de Reprodução Humana no Rio de Janeiro .....307  
Autor: MARIANNA FERREIRA GONÇALVES (Sem Bolsa)  
Orientação: TONIA COSTA e RICARDO VASCONCELLOS BRUNO
- Código: 334 - Ação de Enxaguatórios Oraís na Composição do Biofilme Dental .....308  
Autor: YASMIN PAULA GOMES DA SILVA LUIZ (CNPq/PIBIC),  
AMANDA MARIA NUNES PIRES (FAPERJ), KATARINE COUTINHO SILVA (EM - Ensino Médio),  
CARLOS ALBERTO SORIANO DE SOUZA (Outra) e TALITA GOMES BAËTA LOURENÇO (Outra)  
Orientação: ANA PAULA VIEIRA COLOMBO
- Código: 2575 - A Importância dos Fungos no Ambiente, na Saúde e na Indústria: Uma Avaliação sobre Aproximar a Teoria da Prática no Ensino Médio .....308  
Autor: ISADORA ARANTES MONTEIRO (FAPERJ), VANEZA FERREIRA RIBEIRO (FAPERJ) e RAQUEL CRISTINA DA SILVA CORRÊA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ADRIANA CARVALHO DA SILVA DE MOURA, CAROLINA MACEDO KOELLER, ROBERTO EIZEMBERG DOS SANTOS, DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS, SUZETE BRESSAN NASCIMENTO, SUSANA FRASES CARVAJAL e NORTON HEISE
- Código: 2379 - O Ambiente Hospitalar Influencia a Cessação do Tabaco? Percepção e Atitude de Profissionais de Saúde de um HU, RJ .....309  
Autor: DANIEL VILLELA E SILVA (CNPq/PIBIC), IGOR SILVA MANÇANO (Sem Bolsa) e AM LIA ELIZABETE COELHO PINGUELLO (Sem Bolsa)  
Orientação: ALBERTO JOSÉ DE ARAÚJO

---

### Sessão: 434 - Nome: Medicina 4

Hora: 14:00  s 17:00

Local: Anfiteatro 1

Tipo de Apresenta o: Oral

Coordena o:

- 
- Página
- Código: 2472 - Análise da Rela o entre o Nível Sérico do Sulfato de Dehidroepiandrosterona (S-DHEA) e o Grau de Fibrose Hepática em Pacientes com Hepatite C Crônica .....309  
Autor: RAFAELLA VIEIRA LINS ARCOVERDE (CNPq/PIBIC),  
JOÃO MARCELLO DE ARAÚJO NETO (Sem Bolsa), LÍVIA GONÇALVES NEVES (UFRJ/PIBIC),  
FLÁVIA MURILLO DE MOURA (CNPq/PIBIC), HUGO TEIXEIRA DE AZAMBUJA (Sem Bolsa),  
MARIA CHIARA CHINDAMO (Sem Bolsa), VERALUCIA NUNES PANNAIN (Sem Bolsa) e  
ADRIANA MARQUES CAROLI DE FREITAS BOTTINO (Sem Bolsa)  
Orienta o: JOÃO MARCELLO DE ARAÚJO NETO,  
CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA e RENATA DE MELLO PEREZ
- Código: 3564 - Avalia o Prospectiva de Risco de Infec o Fúngica Invasiva em Pacientes Neutropênicos – Aplica o Prospectiva do D-Index .....310  
Autor: ALINE SINHORELO RIBEIRO (CNPq/PIBIC), LAURA BERNARDO MADEIRA (UFRJ/PIBIC)  
Orienta o: MÁRCIO LUIZ MOORE NUCCI, MÁRCIA GARNICA e RODRIGO DOYLE PORTUGAL

---

### Sessão: 436 - Nome: Medicina 5

Hora: 14:00  s 17:00

Local: Anfiteatro 2

Tipo de Apresenta o: Oral

Coordena o:

- 
- Página
- Código: 2508 - Importância Prognóstica da Frequência Card cia e Sua Intera o com o Uso de Beta-Bloqueadores em Pacientes com Hipertensão Resistente .....311  
Autor: FLÁVIA FERNANDES SEQUEIRA (UFRJ/PIBIC), IVY VINCES ROSA PEREIRA (CNPq/PIBIC),  
JULIANE BAPTISTA BRAZILIANO (CNPq/PIBIC) e THOMAS CITO MARINHO (UFRJ/PIBIC)  
Orienta o: GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES, ELIZABETH SILAID MUXFELDT e CLÁUDIA REGINA LOPES CARDOSO
- Código: 2616 - Fatores de Risco Ambientais Durante a Infância em Pacientes com Doença Inflamatória Intestinal (DII) – Estudo Multicêntrico Brasileiro .....311  
Autor: ISABELLA SUED LEÃO (FAPERJ), THIAGO PEREIRA COUTINHO (UFRJ/PIBIC)  
BIANCA SCHORR (FAPERJ), ANA VENTORINI SALOMON (Sem Bolsa)  
MARIA EDUARDA ARAÚJO MACHADO (Sem Bolsa)  
Orienta o: CYRLA ZALTMAN e VALÉRIA CRISTINA LOUREIRO SALGADO

**01/10 • terça-feira**

Código: 3512 - Controle da Pressão Arterial de Consultório e de Mapa em uma Coorte de Hipertensos Resistentes .....	312
Autor: IVY VINCES ROSA PEREIRA (UFRJ/PIBIC), ANDRÉ LUIZ LUCENA RIBEIRO RAMOS (FAPERJ) e JULIANE BAPTISTA BRAZILIANO (UFRJ/PIBIC), FLÁVIA FERNANDES SEQUEIRA (UFRJ/PIBIC) e THOMAS CITO MARINHO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ELIZABETH SILAID MUXFELDT e GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES	
Código: 3212 - Correlação entre os Estágios de Fibrose Diagnosticados pela Biópsia Hepática e Elastografia Hepática Transitória em Pacientes com Hepatite C Crônica .....	312
Autor: FELIPE ZANETTI COMÉRIO (Sem Bolsa) e FLÁVIA MURILLO DE MOURA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ANA CAROLINA FERREIRA NETTO CARDOSO, RENATA DE MELLO PEREZ e CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA	
Código: 886 - Contribuição da Imunofenotipagem por Citometria de Fluxo para o Diagnóstico e Classificação do Câncer Pediátrico .....	313
Autor: ISABELA PINHO TIGRE MAIA (UFRJ/PIBIC), VITOR DESSANTI BOTAFOGO GONÇALVES (FAPERJ) THIAGO DE SÁ BACELAR (Outra)	
Orientação: CRISTIANE DE SA FERREIRA FACIO e ELAINE SOBRAL	
Código: 3540 - Avaliação Prospectiva de Pacientes Onco-Hematológicos Submetidos a Transplante de Células Tronco Hematopoéticas – Análise da Mortalidade Precoce .....	313
Autor: FABIANA DOS SANTOS OLIVEIRA (CNPq/PIBIC), VICTOR BRAGA GONDIM TEIXEIRA (Sem Bolsa) e SARAH SANTOS SOARES (CNPq/PIBIC)	
Orientação: MÁRCIA GARNICA e ÂNGELO MAIOLINO	
Código: 850 - Síndrome dos Ovários Policísticos: Implicações da Disfunção Metabólica .....	314
Autor: LUIZA LIRIO JACOMELLI (Sem Bolsa)	
Orientação: MÁRCIO AUGUSTO PINTO DE AVILA, ANTÔNIO EGÍDIO NARDI e RICARDO VASCONCELLOS BRUNO	
Código: 2509 - O Emprego de Novas Técnicas Determinando Redução na Dose de Radiação em Angiotomografia de Artérias Coronárias .....	314
Autor: THIAGO BRILHANTE REIS (Sem Bolsa), GABRIEL SALIM SAUD DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC), THAÍS RIBEIRO PECLAT DA SILVA (CNPq/PIBIC), TAMARA ROTHSTEIN (Sem Bolsa), ANDRÉA ROCHA DE LORENZO (Sem Bolsa) e ILLAN GOTTLIEB (Sem Bolsa)	
Orientação: RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA	
Código: 2502 - O Esforço Submáximo Limita a Avaliação de Isquemia Miocárdica e do Prognóstico Através da Cintilografia Miocárdica de Perfusão? .....	315
Autor: THAÍS RIBEIRO PECLAT DA SILVA (CNPq/PIBIC), GABRIEL SALIM SAUD DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC), THIAGO BRILHANTE REIS (CNPq/PIBIC), ANA CECÍLIA AZIZ SILVA RAMOS (Sem Bolsa), FLÁVIA SOUTO PINTO (Sem Bolsa), TAMARA ROTHSTEIN (Sem Bolsa) e ANDRÉA ROCHA DE LORENZO (Sem Bolsa)	
Orientação: RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA	
Código: 2356 - Prevalência de Apneia do Sono e o Padrão da Polissonografia em Pacientes Portadores de Hipertensão Arterial Resistente .....	315
Autor: ANDRÉ LUIZ LUCENA RIBEIRO RAMOS (FAPERJ), IVY VINCES ROSA PEREIRA (UFRJ/PIBIC), FLÁVIA FERNANDES SEQUEIRA (UFRJ/PIBIC), JULIANE BAPTISTA BRAZILIANO (UFRJ/PIBIC) e THOMAS CITO MARINHO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ELIZABETH SILAID MUXFELDT e GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES	
Código: 2495 - Valor Prognóstico da Cintilografia Miocárdica de Perfusão Analisada por Novo Algoritmo de Reconstrução .....	316
Autor: GABRIEL SALIM SAUD DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC), THAÍS RIBEIRO PECLAT DA SILVA (CNPq/PIBIC), THIAGO BRILHANTE REIS (Sem Bolsa), ANA CECÍLIA AZIZ SILVA RAMOS (Sem Bolsa), FLÁVIA SOUTO PINTO (Sem Bolsa), TAMARA ROTHSTEIN (Sem Bolsa) e ANDRÉA ROCHA DE LORENZO (Sem Bolsa)	
Orientação: RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA	
Código: 1218 - Variabilidade da Frequência Cardíaca em Obesos Mórbidos .....	316
Autor: BEATRIZ SOUZA CESARIO (Sem Bolsa), SAMANTHA SABINO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa), LUÍSA CARRIELLO MULULO (Sem Bolsa) e FERNANDO DA FRANCA B. DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: FERNANDO SILVA GUIMARÃES, MAURICIO DE SANT ANNA JÚNIOR, RENATA FERREIRA CARVALHAL, JOÃO REGIS IVAR CARNEIRO e BERNARDO DOMINGUES GUIMARÃES	
Código: 3688 - Avaliação da Distonia Cervical: Revisão .....	317
Autor: NATÁLIA DIAS (Sem Bolsa) e GREICE KELLY DIAS PEREIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: VERA LÚCIA SANTOS DE BRITTO	

## 02/10 • quarta-feira

<b>Sessão: 41 - Nome: Biologia celular, biologia tecidual e neurociências: interações ciência básica e clínica</b>	
Hora: 08:00 às 12:00	Local: Corredor CCS
Tipo de Apresentação: Painel	Coordenação: MORGANA TEIXEIRA LIMA CASTELO BRANCO (Coord.)
	Página
Código: 2556 - Efeito do pH do Meio na Atividade Citotóxica de Derivados de Precursores Sintéticos do Ácido Nefrosterânico.....	317
Autor: MARIANA MIRANDA LESSA (CNPq/PIBIC) e INDIRA CARVALHO VENTURA (Sem Bolsa)	
Orientação: ANA LÚCIA MORAES GIANNINI, CARLOS AUGUSTO GOMES SOARES e CLEBER BOMFIM BARRETO JÚNIOR	
Código: 1438 - A Glicoproteína Reelina Modula Progenitores da Zona Marginal no Córtex Cerebral de Camundongospós-Natos.....	318
Autor: AMANDA DUTRA DE ARAÚJO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: CECÍLIA HEDIN PEREIRA e LUCIANA NOGAROLI	
Código: 755 - A Atividade Histona Desacetilase é Essencial para a Morfogênese de Tecidos Epiteliais.....	318
Autor: CARLA AUGUSTA BARRETO MARQUES (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: HELENA MARIA MARCOLLA ARAÚJO e KÁTIA CARNEIRO DE PAULA	
Código: 999 - “Um Elefante Incomoda Muita Gente: O Encéfalo do Elefante em Números”.....	319
Autor: KAMILLA AVELINO DE SOUZA (Sem Bolsa), KLEBER TÚLIO NEVES DE ALMEIDA JÚNIOR (UFRJ/PIBIC), DÉBORA MESSEDER (Sem Bolsa), ISABELE PIO (Sem Bolsa) e LARISSA MATTOS (Outra)	
Orientação: SUZANA CARVALHO HERCULANO HOUZEL	
Código: 293 - Possível Correlação entre o Nível de Estresse Oxidativo no Fluido Folicular e o Sucesso do Tratamento de Pacientes Submetidas à Fertilização in Vitro .....	319
Autor: BARTIRA MARQUES PIZARRO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: RODRIGO SOARES FORTUNATO e TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO	
Código: 3308 - Avaliação da Função Motora em Modelos Murinos de Parkinson.....	320
Autor: FREDERICO VILLAS BOAS RODRIGUES (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARIANA DE SÁ ACQUARONES, GABRIEL MELO DE OLIVEIRA e JEAN CHRISTOPHE HOUZEL	
Código: 1318 - Desenvolvimento de um Modelo Animal para a Doença de Parkinson, Através da Injeção Intraestriatal de Oligômeros de Alfa-Sinucleína.....	320
Autor: IVANA DALMEIDA MELO (CNPq/PIBIC) e GUSTAVO FIGUEIRA BARBOSA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: CAROLINA ALVARES DA CUNHA DE AZEREDO BRAGA e LUCIANA FERREIRA ROMAO	
Código: 3568 - Cultivo em Larga Escala de Progenitores Neurais para Estudo de Doenças Neuropsiquiátricas.....	321
Autor: MICHELLE LOUISE KORMANN (CNPq/PIBIC)	
Orientação: RODRIGO FURTADO MADEIRO DA COSTA e STEVENS KASTRUP REHEN	
Código: 2843 - A Distribuição Subcelular da Proteína Assimétrica Nodal em Células Gliais Desempenha um Papel Chave Durante o Desenvolvimento e Fisiopatologia do Sistema Nervoso Central.....	321
Autor: MARIA CECÍLIA OLIVEIRA FERREIRA NUNES (CNPq/PIBIC)	
Orientação: SUZANA ASSAD KAHN, FLÁVIA REGINA DE SOUZA LIMA, VIVALDO MOURA NETO e KÁTIA CARNEIRO DE PAULA	
Código: 3306 - Análise de Danos Cerebrais Decorrentes da Oclusão Unilateral da Artéria Carótida Comum.....	322
Autor: JULIANE GOMES LEAL PEREIRA (CNPq/PIBIC), CAROLINE MADEIRA MOREIRA (Outra) e JOÃO SAHAGOFF (Sem Bolsa)	
Orientação: ROGERIO ARENA PANIZZUTTI	
Código: 2150 - Análise de Marcadores de Matriz Extracelular em Explantes de Retina em Desenvolvimento de Ratos Lister Tratados com Bevacizumabe.....	322
Autor: THAYANE GOMES SEIXAS (Sem Bolsa), AMANDA LAMEU DOS SANTOS (Sem Bolsa) e RAYSSA MONTEIRO LIMA REGO (FAPERJ)	
Orientação: NÁDIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL e ALFRED SHOLL FRANCO	
Código: 3079 - Ativação do Fator de Transcrição HIF1 nas Células de Glioma Humano U87-MG.....	322
Autor: ÂNGELA SILVEIRA DA SILVA (UFRJ/PIBIC), MAYARA DE FÁTIMA DA SILVA (Outra), TAINÁ GOMES (Outra) e SANDRA KONIG (Sem Bolsa)	
Orientação: SANDRA KONIG	
Código: 613 - Avaliação do Déficit Sensorio e Motor em Camundongos Balb/C após Isquemia Cerebral Focal Permanente.....	323
Autor: FELIPPE ESPINELLI AMORIM (CNPq/PIBIC)	
Orientação: NEWTON GONÇALVES DE CASTRO	



**02/10 • quarta-feira**

Código: 1923 - Caracterização de Compósitos de Hidroxiapatita-Colágeno por Microscopia Eletrônica .....	323
Autor: GABRIEL DE MELO FERREIRA (UFRJ/PIBIC), DEBORAH LÓPEZ DO ESPÍRITO SANTO (UFRJ/PIBIC) e FELIPE GUIMARÃES MARQUES (Outra)	
Orientação: MARCOS FARINA DE SOUZA e ANDRÉ LINHARES ROSSI	
Código: 1908 - Caracterização de Compósitos de Hidroxiapatita-Colágeno por Tomografia de Elétrons .....	324
Autor: DEBORAH LÓPEZ DO ESPÍRITO SANTO (UFRJ/PIBIC), FELIPE GUIMARÃES MARQUES (Outra) e GABRIEL DE MELO FERREIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARCOS FARINA DE SOUZA e ANDRÉ LINHARES ROSSI	
Código: 794 - Caracterização do Perfil Pró-Regenerativo das Células Mesenquimais in Vitro.....	324
Autor: VICTORYA CAROLINA ROSALES PENA BOTELHO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA, SHEILA CRISTINA DE SOUZA MARTINS e ANA MARIA BLANCO MARTINEZ	
Código: 1919 - Diferenças no Potencial Regenerativo entre Estágios Larvares de <i>Xenopus leavis</i> .....	325
Autor: RICARDO VALLE LADEWIG ZAPPALA (FAPERJ)	
Orientação: JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JÚNIOR e FÁBIO DE ALMEIDA MENDES	
Código: 1158 - Distribuição de Neurônios no Córtex Cerebral de Primatas: Implicações para Evolução do Cérebro .....	325
Autor: KLEBER TÚLIO NEVES DE ALMEIDA JÚNIOR (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: SUZANA CARVALHO HERCULANO HOUZEL	
Código: 1124 - Efeito do Ranelato de Estrôncio sobre Células Mesenquimais do Estroma da Medula Óssea e Tecido Adiposo .....	326
Autor: RHAYRA BRAGA DIAS (UFRJ/PIBIC), DANIELLE CABRAL BONFIM (Outra) e HÉLIO DOS SANTOS DUTRA (Sem Bolsa)	
Orientação: MARIA ISABEL DORIA ROSSI e MARCOS FARINA DE SOUZA	
Código: 1655 - Efeitos da Simvastatina no Desenvolvimento do Peixe-Zebra.....	326
Autor: LÍVIA GUAPYASSÚ SIQUEIRA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LAISE MONTEIRO CAMPOS, CLÁUDIA DOS SANTOS MERMELSTEIN e MANOEL LUÍS PEREIRA DA SILVA COSTA	
Código: 3011 - Estudo da Potencialidade de Células-Tronco Mesenquimais Humanas no Ambiente Embrionário .....	327
Autor: INGRID ROSENBERG CORDEIRO (Sem Bolsa) e PATRÍCIA STREIT (Sem Bolsa)	
Orientação: JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO e MARIA ISABEL DORIA ROSSI	
Código: 2974 - Estudos da Potencialidade de Células Mesenquimais de Tecido Adiposo Humano na Região Cefálica de Embriões de Galinha.....	327
Autor: CAROLINE IDA IULIANO RENDA (Sem Bolsa), INGRID ROSENBERG CORDEIRO (Sem Bolsa) e FELIPPE FONSECA DA SILVA SERRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO e MARIA ISABEL DORIA ROSSI	
Código: 1221 - Exercício Aeróbico e Terapia Celular Promovem Aceleração da Recuperação Funcional após Transecção de Nervo Isquiático em Camundongos.....	328
Autor: ALLANA SOUTO DOS SANTOS (FAPERJ)	
Orientação: CAMILA DE OLIVEIRA GOULART, JÚLIA TEIXEIRA OLIVEIRA, FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA, SUELEN ADRIANI MARQUES SILMARA LIMA, SOFIA JURGENSEN HARTKE e ANA MARIA BLANCO MARTINEZ	
Código: 2764 - Geração de Interneurônios Corticais Imunorreativos para Parvalbumina a Partir de Células-Tronco Pluripotentes Humanas .....	328
Autor: HANNAH DRUMMOND DAVICO DE BARROS (UFRJ/PIBIC) e GABRIELA LOPES VITÓRIA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: BRUNA DA SILVEIRA PAULSEN e STEVENS KASTRUP REHEN	
Código: 348 - Glicobiologia de Oligoquetas: Localização e Caracterização de Glicosaminoglicanos Sulfatados no Corpo da Minhoca <i>Eisenia andrei</i> (Oligochaeta, Annelida) .....	329
Autor: IASMIM LIMA MONTECHIARE (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LAINA CRISTINA FERREIRA, RITA DE CÁSSIA LIMA MARTINS e LUIZ CLÁUDIO FRANCISCO DA SILVA	
Código: 3219 - Identificação Fenotípica das Células Positivas para Isolectina B4 na SVZ Pós-Natal in Situ e in Vitro .....	329
Autor: LUÍSA TEIXEIRA PINTO (CNPq/PIBIC) e ANNA LENICE RIBEIRO XAVIER (Outra)	
Orientação: JOÃO RICARDO LACERDA DE MENEZES	
Código: 1723 - Interação Tegumento – Osso Craniano em <i>Aparasphenodon brunoi</i> .....	330
Autor: JOÃO SOARES JÚNIOR (CNPq/PIBIC)	
Orientação: JULIANE SIQUEIRA FRANCISCO e LYCIA DE BRITO GITIRANA	

## 02/10 • quarta-feira

- Código: 3262 - Isolamento Enriquecido de Células Multiloculares Acumuladoras de Lipídios Intratômicas de Camundongos em Envelhecimento.....330  
Autor: RAÍSSA ROCHA DA SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: LARISSA GUTMAN PARANHOS LANGHI e VALÉRIA DE MELLO COELHO
- Código: 1279 - Lesões da Medula Espinal na Fase Crônica Respondem Positivamente ao Transplante de Células-Tronco Mesenquimais .....330  
Autor: THAYNA SILVA CORRÊA (UFRJ/PIBIC), ANA BEATRIZ PACHECO DIAS (Sem Bolsa), BRUNA DOS SANTOS RAMALHO (Sem Bolsa) e ANA MARIA BLANCO MARTINEZ (Sem Bolsa)  
Orientação: FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA
- Código: 3613 - Lesões Endoteliais Produzidas por Infusão de Ampicilina em Recém-Nascidos: Um Estudo Experimental in Vitro.....331  
Autor: PEDRO IGNÁCIO VIDAL CAMPOS FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC) e MAUREEN MEIRA VIEIRA SOARES (FAPERJ)  
Orientação: ELISA DA CONCEIÇÃO RODRIGUES e JANE CRISTINA DE OLIVEIRA FARIA AMARAL
- Código: 353 - NIBRINA/NBS1 e ATM Cooperam para Prevenir Quebras de Dupla-Fita de DNA no Desenvolvimento Ocular .....331  
Autor: PAULO MATHEUS GUERRA R. DE SOUSA RODRIGUES (UFRJ/PIBIC) e GABRIEL RODRIGUES CAVALHEIRO (Sem Bolsa)  
Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS
- Código: 3242 - Oligômeros do Peptídeo B-Amilóide Modulam os Níveis de D-Serina.....332  
Autor: IASMIM SILVA DE MELLO (FAPERJ)  
Orientação: CHARLES VARGAS LOPES, CAROLINE MADEIRA MOREIRA, SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA e ROGERIO ARENA PANIZZUTTI
- Código: 1692 - Os Efeitos da Injeção de Pristane no Compartimento Medular na Ausência de Galectina-3.....332  
Autor: FILIPE ESTEVEZ PRADA LOBO DE ABREU (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MÁRCIA CURY EL CHEIKH, CAMILA BRAND DE CARVALHO e FELIPE LEITE DE OLIVEIRA
- Código: 3283 - Papel de TGF- $\beta$ 1 na Regulação de Expressão de FOXG1 e ERBB2 na Diferenciação Celular no Córtex Cerebral.....333  
Autor: LAYS SOUZA DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: JOICE STIPURSKY SILVA e FLÁVIA CARVALHO ALCANTARA GOMES
- Código: 2757 - Perfil de Expressão de Receptores CB1 e CB2 em Progenitores Neurais Derivados de Células-Tronco Pluripotentes após Tratamento com Agonista Canabinóide .....333  
Autor: GABRIELA LOPES VITÓRIA (Bolsa de Projeto) e HANNAH DRUMMOND DAVICO DE BARROS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: BRUNA DA SILVEIRA PAULSEN e STEVENS KASTRUP REHEN
- Código: 3449 - Relações Geométricas entre a Rede Microvascular e os Domínios Morfo-Funcionais no Córtex Somestésico do Rato .....334  
Autor: ARTHUR RIBEIRO DE ABREU CHAVES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: THELMA GROSSI FURTADO SARAIVA e JEAN CHRISTOPHE HOUZEL
- Código: 264 - Rint1 é Crucial para o Desenvolvimento Ocular .....334  
Autor: ANIELLE LINS GOMES (Sem Bolsa) e GABRIEL E M RODRIGUES (Sem Bolsa)  
Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS
- Código: 3584 - TGF- $\beta$ 1 Induz a Formação de Sinapses Excitatórias em Células Granulares do Cerebelo.....335  
Autor: BEATRIZ GOMES DE MATOS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ANA PAULA BÉRGAMO ARAÚJO, FLÁVIA CARVALHO ALCANTARA GOMES e LUAN PEREIRA DINIZ
- Código: 1280 - Transplante de Células-Tronco Mesenquimais em Lesões Crônicas da Medula Espinal Ocasional Melhora Funcional de Camundongos .....335  
Autor: ANA BEATRIZ PACHECO DIAS (Sem Bolsa), THAYNA SILVA CORRÊA (UFRJ/PIBIC), BRUNA DOS SANTOS RAMALHO (Sem Bolsa) e ANA MARIA BLANCO MARTINEZ (Sem Bolsa)  
Orientação: FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA
- Código: 658 - Via de Sinalização de Sonic Hedgehog (SHH) Modula a Proliferação de Glioblastomas (GBM) .....335  
Autor: GABRIELA BASILE CARBALLO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: TÂNIA CRISTINA LEITE DE SAMPAIO E SPOHR, JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO e VIVALDO MOURA NETO
- Código: 3312 - Alterações no Perfil Lipídico e Aumento de Estresse Oxidativo no Líquido Cefalo-Raquidiano de Animais em Envelhecimento: Efeito Antioxidante de Hormônio do Crescimento in Vivo.....336  
Autor: THAÍS DE BARROS FERNANDES (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MARÍLIA KIMIE SHIMABUKURO, SAMUEL DOS SANTOS VALENÇA CLÁUDIA MARIA DE CASTRO BATISTA, GEORGIA CORRÊA ATELLA e VALÉRIA DE MELLO COELHO

**02/10 • quarta-feira**

Código: 253 - Efeito da Asfixia Perinatal no Metabolismo Mitocondrial .....	336
Autor: LARISSA MARITNS SILVA (UFRJ/PIBIC) e PAULA RIBEIRO PAES PEREIRA (FAPERJ)	
Orientação: JEAN PIERRE MENDES LIMA, CLARA RODRIGUES FERREIRA, DANIELLE RAYEE PARENTE BRUNO, ANTÔNIO GALINA FILHO e DANIELA UZIEL	
Código: 1845 - Estimulação Linfocitária por Células Dendríticas Fusionadas com Células de Mieloma Múltiplo .....	337
Autor: JÉSSICA SIMÃO PRADO (Sem Bolsa), MICHELI PIRES DA SILVA (Sem Bolsa) e TAOLI DE MATTOS TRINDADE WONG (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARIA ISABEL DORIA ROSSI, ROBERTO JOSÉ PESSOA DE MAGALHÃES FILHO, ROSA TEIXEIRA DE PINHO, CARMEN MARTINS NOGUEIRA, RADOVAN BOROJEVIC, ÂNGELO MAIOLINO e HÉLIO DOS SANTOS DUTRA	
Código: 1266 - Estudo da Interação entre o Compartimento Medular Hematopoético e Células Neoplásicas em Modelos de Animais Nocautes para a Galectina-3 .....	338
Autor: ERIC MACEDO GOMES (CNPq/PIBIC) e MARIA CAROLINA BRAGA DE AZEREDO (Sem Bolsa)	
Orientação: MÁRCIA CURY EL CHEIKH	
Código: 3625 - Estudo Experimental in Vitro das Lesões Endoteliais Utilizando Modelo Matemático em Recém-Nascidos: Contribuições para a Enfermagem Neonatal .....	338
Autor: MAUREEN MEIRA VIEIRA SOARES (FAPERJ) e PEDRO IGNÁCIO VIDAL CAMPOS FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ELISA DA CONCEIÇÃO RODRIGUES e JANE CRISTINA DE OLIVEIRA FARIA AMARAL	
Código: 2250 - Identificação das Alterações do Estado Alerta à Música a Partir da Resposta Galvânica .....	339
Autor: FERNANDA HANSEN P. DE MORAES (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: SEBASTIAN HOFLE, ANNEROSE ENGEL, FERNANDA FREIRE TOVAR MOLL e JORGE NEVAL MOLL NETO	
Código: 3364 - Incompatibilidade do Sistema ABO no Transplante de Medula Óssea Alogênico: Alterações na Dosagem de Bilirrubina .....	339
Autor: ARIANE BAPTISTA GOMES (Sem Bolsa)	
Orientação: BERNARDETE ROSANE PEREIRA, CARMEN MARTINS NOGUEIRA, ÂNGELO MAIOLINO e HÉLIO DOS SANTOS DUTRA	
Código: 3244 - Plataformas ARTGAMES Aplicadas ao Estudo da Estética na Cognição .....	340
Autor: BRUNA FIUZA DO ESPÍRITO SANTO SILVA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: JOSÉ OTÁVIO MOTTA POMPEU E SILVA, CARLO EMMANUEL TOLLA DE OLIVEIRA, CARLA VERÔNICA MACHADO MARQUES e MAIRA MONTEIRO FROES	
Código: 801 - Equinotoxina II (EQTX-II) Potencializa a Morte Celular Induzida por Temozolomida (TMZ) e Etoposídeo (VP-16) em Células de Glioblastoma Humano .....	340
Autor: LUIZ HENRIQUE MEDEIROS GERALDO (FAPERJ)	
Orientação: CELINA GARCIA DA FONSECA, SUZANA ASSAD KAHN, DEBORAH BIASOLI, BRUNO DE ALMEIDA CARLOS DE CARVALHO PONTES, MORGANA FERREIRA SOBRINHO, ANA CARINA BON FRAUCHES OLIVEIRA, LUCIANA FERREIRA ROMAO, ROSSANA COLLA SOLETTI, FERNANDO DOS SANTOS ASSUNÇÃO, FERNANDA FREIRE TOVAR MOLL, JORGE PAES BARRETO MARCONDES DE SOUZA, VIVALDO MOURA NETO e FLÁVIA REGINA DE SOUZA LIMA	
Código: 3403 - Modulação da Via WNT/B-Catenina Através de Microdomínios de Membrana Ricos em Colesterol no Desenvolvimento do Prosencéfalo .....	341
Autor: FERNANDA PEREIRA DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ALICE HELENA DOS REIS e JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JÚNIOR	
Código: 814 - Avaliação dos Efeitos de Cilindropermopsina (Cy-Cianotoxina) sobre o Desenvolvimento Embrionário de Peixe Zebra .....	341
Autor: THÁBATA MOREIRA RIBEIRO DA SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: VALÉRIA FREITAS DE MAGALHÃES, SANDRA MARIA FELICIANO DE O. E AZEVEDO, LAISE MONTEIRO CAMPOS e MANOEL LUÍS PEREIRA DA SILVA COSTA	
Código: 1208 - Avaliação da Exposição de Peixes da Baía de Sepetiba (Estado do Rio de Janeiro) aos Compostos Orgânicos de Estanho Através das Concentrações Hepáticas de Estanho Total .....	342
Autor: THÁIS DE CASTRO PAIVA (UFRJ/PIBIC), RAYANE MOREIRA DE CASTRO (FAPERJ), DANIELE RODRIGUES DE SOUZA (Sem Bolsa), PRISCILA FERREIRA SCHILITZ (Outra), TATIANA LEMOS BISI (Sem Bolsa), ALEXANDRE DE FREITAS AZEVEDO (Sem Bolsa), JOSÉ LAILSON-BRITO (Sem Bolsa), OLAF MALM (Sem Bolsa) e PAULO RENATO DORNELES (Sem Bolsa)	
Orientação: PAULO RENATO DORNELES e OLAF MALM	
Código: 3405 - Dosagem de Mediadores Lipídicos no Escarro de Portadores de Tuberculose Pulmonar .....	343
Autor: PAULA DA SILVA ROCHA (UFRJ/PIBIC) e LETÍCIA PEREIRA CORTEZ (CNPq/PIBIC)	
Orientação: JOSÉ ROBERTO LAPA E SILVA, NEIO LÚCIO FERNANDES BOECHAT, RENATA R MARQUES e SAMANTHA BRUM RIBEIRO	

## 02/10 • quarta-feira

- Código: 1562 - Prevalência de Isolamento de Micro-Organismos da Solução de Preservação de Órgãos de Doadores Falecidos .....343  
Autor: LUÍSA MACIEL CAMILLO (Sem Bolsa), ELISA BARROSO DE AGUIAR (CNPq/PIBIC) e ÉRIKA FERRAZ DE GOUVEA (Sem Bolsa)  
Orientação: GUILHERME SANTORO LOPES
- Código: 1857 - A Diferenciação Muscular Esquelética Depende da Atividade da na/K-ATPase .....344  
Autor: TAISSA NEUSTADT OLIVEIRA (FAPERJ)  
Orientação: ANA CLÁUDIA BATISTA POSSIDONIO, RODRIGO AYRES DE OLIVEIRA, LUÍS EDUARDO MENEZES QUINTAS e CLÁUDIA DOS SANTOS MERMELSTEIN
- Código: 2865 - Avaliação de Respostas Induzidas por Polilaminina em Neurônios de Medula Espinhal in Vitro .....344  
Autor: DANIEL QUEIROZ (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: TATIANA LOBO COELHO DE SAMPAIO e RAPHAEL DE SIQUEIRA SANTOS

---

### Sessão: 100 - Nome: Ecologia, Educação e Genética

Hora: 08:00 às 12:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

---

- Página
- Código: 6 - Avaliação da Atividade Antioxidante e Fenóis Totais de Extratos de *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers. (Crassulaceae) Crescidas sob Luz Suplementar UV-B .....345  
Autor: VIRGINIA RODRIGUES LOPES (UFRJ/PIBIC) e NATTACHA DOS SANTOS MOREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: LUANA BEATRIZ DOS SANTOS NASCIMENTO, MARCOS VINÍCIUS LEAL COSTA, JORGE FERNANDO SARAIVA DE MENEZES, SÔNIA SOARES COSTA, NANCY DOS SANTOS BARBI e ELIANA SCHWARTZ TAVARES
- Código: 1120 - Influência de Material Particulado sobre Aspectos Biológicos de *Sargassum vulgare* C. Agardh em Cultivo .....345  
Autor: TATIANA VILLALBA VIANA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: CRISTINA APARECIDA GOMES NASSAR
- Código: 376 - Estrutura das Assembleias de Macroalgas da Região Sublitorânea Rasa da Ponta da Fortaleza, Saco de Piraquara de Dentro, Baía da Ilha Grande .....346  
Autor: MATHEUS BLEZER PLUMM (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MARIA TERESA MENEZES DE SZECHY
- Código: 2083 - Caracterização das Taxocenoses de Ascidiacea na Enseada Martel da Baía do Almirantado, Ilhas Shetland do Sul, Antártica .....346  
Autor: TAYANA DOS SANTOS LOUZADA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ANDRÉA DE OLIVEIRA RIBEIRO JUNQUEIRA e ANA CAROLINA FORTES BASTOS
- Código: 2771 - Biologia Alimentar do Gastrópode *Heleobia australis* .....347  
Autor: MARCELLY CASTELLO BRANCO LOPES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: JEAN LOUIS VALENTIN
- Código: 1734 - Dimorfismo de Tamanho, Razão Sexual e Estrutura de Acasalamento em *Jaliscoa nudipennis* Boucek, 1993 (Hymenoptera: Pteromalidae) .....347  
Autor: DANIEL OLIVEIRA MELO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: RICARDO FERREIRA MONTEIRO e MARGARETE DE MACEDO MONTEIRO
- Código: 3290 - Dinâmica da Estrutura da Comunidade Fitoplanctônica em Três Lagoas Costeiras no Norte Fluminense do Estado do Rio de Janeiro .....348  
Autor: MARISA MARTINS FARIAS (CNPq/PIBIC), ADRIANA DE MELO ROCHA (Outra) e REINALDO LUIZ BOZELLI (Outra)  
Orientação: REINALDO LUIZ BOZELLI
- Código: 2665 - Efeito do Metabolismo Microbiano na Biogeoquímica do Carbono em Ambientes Aquáticos Amazônicos .....348  
Autor: GABRIELA USHIDA NEVES (CNPq/PIBIC), VINÍCIUS SCOFIELD SIQUEIRA (Outra) e VINÍCIUS FORTES FARJALLA (Sem Bolsa)  
Orientação: VINÍCIUS FORTES FARJALLA
- Código: 3671 - Efeito do Tamanho de Habitat sobre a Estrutura e Composição de Comunidades Aquáticas: Comunidade Zooplânctônica em Bromélias-Tanque .....349  
Autor: ALICE BARRETO ARRUDA CAMPOS (Sem Bolsa) e ALEX ALVES (CNPq/PIBIC)  
Orientação: VINÍCIUS FORTES FARJALLA e FERNANDA DALL'ARA AZEVEDO
- Código: 2717 - Predação e Produção de Ovos do Copépode *Acartia tonsa* (Dana, 1849) na Baía de Guanabara ..... 349  
Autor: RUMENIGUE N RODRIGUES DA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: GISELA MANDALI DE FIGUEIREDO

**02/10 • quarta-feira**

- Código: 628 - Principais Fontes de Carbono e Dieta de *Neoplecostomus microps* (Siluriformes; Loricariidae) no Curso Longitudinal do Rio Macaé (RJ).....350  
Autor: ANDRÉ GOMES VIEIRA (UFRJ/PIBIC) e RAFAELA MENEZES MACHADO (Sem Bolsa)  
Orientação: MÍRIAM PILZ ALBRECHT
- Código: 244 - Relação entre Parâmetros Ambientais e a Estruturação da Macrofauna Bêntica da Praia de Embuca (Ilha de Paquetá, Rio de Janeiro) .....350  
Autor: CAROLINE ROCHA DA SILVA GALATOLI (UFRJ/PIBIC) e DÉBORA THEES LESSA (Sem Bolsa)  
Orientação: ELIANNE PESSOA OMENA e HELENA PASSERI LAVRADO
- Código: 2282 - Tamanho Populacional de *Delomys dorsalis* (Rodentia, Cricetidae) em uma Área Preservada de Mata Atlântica do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Teresópolis, RJ.....351  
Autor: JÉSSICA DIAS CAYRES (CNPq/PIBIC)  
Orientação: RUI CERQUEIRA SILVA
- Código: 3198 - Análise de Ancestralidade em uma Região de Prevalência Normal de Fenda Labial com ou sem Fenda Palatina Identificada pelo ECLAMC em João Pessoa/PB.....351  
Autor: ROBERTA SILVA GUIMARÃES (CNPq/PIBIC)  
Orientação: IEDA MARIA ORIOLI
- Código: 3430 - Análise Morfológica em Híbridos de *Zaprionus tuberculatus* e *Z. verruca*.....352  
Autor: JÉSSICA SANTOS VICTORINO (Sem Bolsa)  
Orientação: BLANCHE CHRISTINE P. DE BITNER MATHE LEAL e FLÁVIO SILVA FARIA
- Código: 3511 - Caracterização da Frequência do Polimorfismo C868T no Gene da Molécula CD4 em uma Amostra de Indivíduos Sadios da População de Moçambique .....352  
Autor: STEPHANNO CARDOSO DOS SANTOS MONTEIRO (CNPq/PIBIC), CELINA ABREU (CNPq/PIBIC), MILTON OZÓRIO MORAES (Outra) e CYNTHIA CHESTER CARDOSO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: CYNTHIA CHESTER CARDOSO
- Código: 2811 - Efeito de Reguladores de Estresse na Produção de Antibiótico pela Bactéria Simbionte *Teredinibacter turnerae* .....353  
Autor: BEATRIZ SILVA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: CARLOS AUGUSTO GOMES SOARES e VINÍCIUS FIGUEIREDO VIZZONI
- Código: 3297 - Estudo Epidemiológico de Ancestralidade em uma Região de Prevalência Usual de Fenda Labial com ou sem Fenda Palatina no Noroeste da Argentina.....353  
Autor: GABRIELLE ALVES DE SOUZA SANTOS (CNPq/PIBIC) e MALUAH TOSTES DE CARVALHO (Bolsa de Projeto)  
Orientação: CAMILLA DUTRA VIEIRA MACHADO, RENATA FRAGELLI FONSECA, FLÁVIA MARTINEZ DE CARVALHO e IEDA MARIA ORIOLI
- Código: 3201 - Purificação de um Composto Citotóxico Produzido pela Bactéria Simbionte *Teredinibacter Turnerae* .....354  
Autor: EDUARDO RODRIGUES PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ANDRÉ MENEZES DA COSTA, CRISTIANE PEREIRA e CARLOS AUGUSTO GOMES SOARES
- Código: 2507 - Testando o Gene RHOMBOID como Candidato para o Dimorfismo Sexual Quantitativo nas Asas de *Drosophila melanogaster* .....354  
Autor: NATHÁLIA CANCIO DAMASCENO GRANADO (Sem Bolsa)  
Orientação: BRUNA PALMA DA MATTÁ e BLANCHE CHRISTINE P. DE BITNER MATHE LEAL
- Código: 2911 - Avaliação das Mutações no Domínio C-Terminal da Transcriptase Reversa em Pacientes da Região Sul do Brasil.....355  
Autor: ARIELLY KELLY PORFÍRIO DE SOUSA (FAPERJ)  
Orientação: AMILCAR TANURI
- Código: 3092 - Caracterização do Processo de Controle do Tamanho dos Órgãos em *Arabidopsis thaliana* Mediado pelo Gene ATGRP3 .....355  
Autor: RENAN CARLOS DA SILVA PARDAL (CNPq/PIBIC)  
Orientação: AMANDA MANGEON, FERNANDA PINHEIRO DA CRUZ WALTENBERG e GILBERTO SACHETTO MARTINS
- Código: 1303 - Caracterização Molecular de Mutações de Resistência nos Domínios C-Terminais da Transcriptase Reversa do HIV-1 em Pacientes Virgens de Tratamento da Cidade do Rio de Janeiro .....356  
Autor: PRISCILA HERNANDES DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MARCELO ALVES SOARES e ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS

## 02/10 • quarta-feira

Código: 1613 - Estabelecimento de um Modelo para Transfecção de Células Dendríticas .....	356
Autor: TAOLI DE MATTOS TRINDADE WONG (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: HÉLIO DOS SANTOS DUTRA, RODRIGO DE MORAES BRINDEIRO, AMILCAR TANURI, BIANCA CRISTINA PINTO DUARTE e CARMEN MARTINS NOGUEIRA	
Código: 1126 - Estudo Genômico do Cromossomo Y do Barbeiro <i>Rhodnius prolixus</i> (Hemiptera: Reduviidae) .....	357
Autor: ANA FERREIRA DIAS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: LEONARDO BARBOSA KOERICH	
Código: 2922 - Identificação das Famílias Gênicas 4CL, F5H, CCOAMT, C3H e CAD Envolvidas na Biossíntese de Liginina em Cana-de-Açúcar .....	357
Autor: LÚCIA PAIVA BARZILAI (CNPq/PIBIC), ADRIANO CARNIEL (Sem Bolsa), THAMIRYS SANTOS CORRÊA VARELLA DE MORAES (CNPq/PIBIC), RENAN CARLOS DA SILVA PARDAL (CNPq/PIBIC) e LUIZ CARLOS MORENO FERNANDEZ (Sem Bolsa)	
Orientação: JOSÉ NICOMEDES JÚNIOR, TATIANE DA FRANCA SILVA, GILBERTO SACHETTO MARTINS e AMANDA MANGEON	
Código: 1038 - Identificação de uma Nova Proteína Supressora de Silenciamento Gênico na Família Viral Luteoviridae .....	358
Autor: BIANCA SARPA MICELI (CNPq/PIBIC)	
Orientação: MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA e REGIS LOPES CORRÊA	
Código: 1688 - Influência do Transativador TAX-1 de HTLV-1 na Reativação de Vírus HIV-1 Latentes .....	358
Autor: VICTOR EMMANUEL VIANA GEDDES (CNPq/PIBIC)	
Orientação: RENATO SANTANA DE AGUIAR e DIEGO PANDELÓ JOSÉ	
Código: 3386 - Isolamento e Caracterização de Bactérias Associadas à Esponja Arenosclera brasiliensis .....	359
Autor: TAINÁ MOREIRA MARTINS VENAS (Sem Bolsa) e LUCIANA REIS APPOLINARIO (Sem Bolsa)	
Orientação: CÍNTIA PAULA JANDRE RUA e FABIANO LOPES THOMPSON	
Código: 3821 - Extração de Enzimas de Proteção contra Estresse Oxidativo em Arbóreas de Manguezais .....	359
Autor: KÁTIA CRISTINA DOS SANTOS AMARAL (CNPq/PIBIC) e MARCELA BRITO CARNEIRO (Sem Bolsa)	
Orientação: FERNANDA REINERT THOME MACRAE	
Código: 1201 - Efeito da Água de Produção de Petróleo em <i>Ulva lactuca</i> .....	359
Autor: PAMELA DE SOUZA GUEDES (FAPERJ)	
Orientação: ALEX ENRICH PRAST e VINÍCIUS PERUZZI DE OLIVEIRA	
Código: 1149 - Imagens Digitais como Ferramenta de Monitoramento Ambiental em um Costão Rochoso na Praia Vermelha (Rio de Janeiro - RJ) .....	360
Autor: LUCIANA BACKES VILETE PEREIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: PAULO CÉSAR DE PAIVA	
Código: 3063 - Interações entre Comunidades de <i>Drosophila</i> e Seus Parasitóides em Ecossistemas do Rio de Janeiro .....	360
Autor: THIAGO ZARO ROCHA (FAPERJ) e MARIANA SAYDE (Outra)	
Orientação: BLANCHE CHRISTINE P. DE BITNER MATHE LEAL	
Código: 3028 - Macrofauna Associada à <i>Desmarestia anceps</i> (Desmarestiaceae) da Baía do Almirantado (Arquipélago de Shetlands do Sul, Península Antártica) .....	361
Autor: IZA VERISSIMO DE OLIVEIRA (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: ADRIANA GALINDO DALTO e YOCIE YONESHIGUE VALENTIN	
Código: 2810 - O Efeito do Grau de Poluição de Estuários sobre a Produtividade de Copepoda (Crustacea) e Sua Relação com Consumidores Secundários (Invertebrados e Larvas de Peixes) .....	361
Autor: BÁRBARA COSTA CARVALHO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: SÉRGIO LUIZ COSTA BONECKER	
Código: 3193 - O Papel do Consumidor na Reciclagem e Translocação de Nutrientes em Ambientes Aquáticos Costeiros .....	362
Autor: IAMÉ DA SILVA DE SÁ (FAPERJ)	
Orientação: FRANCISCO DE ASSIS ESTEVES	
Código: 310 - Capacidade de Deslocamento de Aves Florestais em uma Matriz de Pasto e o Uso dos Elementos da Paisagem nos Municípios de Guapimirim e Cachoeiras de Macacu, Rio de Janeiro, Brasil .....	362
Autor: MARIANA DE CARVALHO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: MARCUS VINÍCIUS VIEIRA	

**02/10 • quarta-feira**

---

**Sessão: 116 - Nome: Sinalização celular, fisiologia e farmacologia**

Hora: 08:00 às 12:00

Local: Anfiteatro Lauro Soller (subsolo bloco J, sala J02)

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: NEWTON GONÇALVES DE CASTRO (Coordenador)

---

Página

- Código: 1063 - 1,8-Cineol Reduz Inflamação e Dano Oxidativo Pulmonar Induzido por Fumaça de Cigarro em Camundongos .....363  
Autor: MARINA VALENTE BARROSO (UFRJ/PIBIC), EMANUEL KENNEDY FEITOSA (Outra),  
CRYSTIANNE CALADO LIMA (Sem Bolsa), MANUELLA LANZETTI (Outra),  
JONATHAS XAVIER (FAPERJ), LYCIA DE BRITO GITIRANA (Sem Bolsa),  
LUÍS CRISTÓVÃO DE MORAES SOBRINO PORTO (Sem Bolsa) e SAMUEL DOS SANTOS VALENCA (Sem Bolsa)  
Orientação: SAMUEL DOS SANTOS VALENCA
- Código: 1100 - A Isoquercitrina como Modulador Negativo da Via de WNT/B-Catenina: Efeitos Durante o Desenvolvimento Embrionário e no Câncer .....363  
Autor: DANILO PREDES MONTEIRO DA CUNHA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: NATHÁLIA DA GRAÇA AMADO, BÁRBARA DE FARIA DA FONSECA,  
DÉBORA MALTA CERQUEIRA SANT'ANNA SANTOS e JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JÚNIOR
- Código: 671 - Determinação da Afinidade e Atividade Intrínseca de Novos Derivados N-Fenilpiperazínicos em Adrenoceptores Alfa-1A e Receptores 5-HT1A .....364  
Autor: ALINE REIS DE CARVALHO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: JÉSSICA BARBOSA DO NASCIMENTO, FERNANDA CHAGAS DA SILVA,  
LUIZ ANTÔNIO SOARES ROMEIRO, FRANCOIS GERMAIN NOEL e CLÁUDIA LÚCIA MARTINS DA SILVA
- Código: 1604 - A Insuficiência Cardíaca Estabelecida em Ratos Wistar Adultos Desnutridos Cronicamente Está Associada a Dessensibilização Adrenérgica: Estudo do Efeito do Tratamento com Propranolol .....364  
Autor: GABRIELLE SALLES COSTA DA SILVA (FAPERJ)  
Orientação: LUIZA VILLARINHO PEREIRA MENDES, LEONARDO MACIEL DE OLIVEIRA PINTO,  
JOSÉ HAMILTON MATHEUS NASCIMENTO, ADALBERTO RAMON VIEYRA,  
VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA e LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO
- Código: 367 - Polimorfismos do Gene PTGS2 e Câncer de Mama: Estudo Caso-Caso e Avaliação Funcional .....365  
Autor: DANIELY REGINA DE FREITAS ALVES (FAPERJ)  
Orientação: DIOGO NASCIMENTO PIRANDA, MARCELO ALEX DE CARVALHO,  
ROSANE VIANNA JORGE e JULIANA SIMÕES FESTA DE VASCONCELLOS
- Código: 2953 - Polimorfismos nos Genes dos Transportadores ABCB1, ABCC2 e SCLO1B3 e Risco de Reações Adversas Hematológicas à Quimioterapia Adjuvante do Câncer de Mama .....365  
Autor: TAIANA SOUSA LOPES DA SILVA (UFRJ/PIBIC) e  
SHEYLA MARIA TORRES GOULART CITRANGULO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: CAROLINA LOPES MARTINS, VANESSA INDIO-DO-BRASIL e ROSANE VIANNA JORGE
- Código: 1853 - Efeitos do 17 $\beta$ -Estradiol sobre a Expressão de Tgf-B e Espécies Reativas de Oxigênio na Tireóide em Modelo in Vitro e in Vivo .....366  
Autor: CAROLINE COELHO DE FARIA (UFRJ/PIBIC), FÁBIO HECHT CASTRO MEDEIROS (Outra) e  
VICTOR HUGO ORTENZI DE ANDRADE SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA, DENISE PIRES DE CARVALHO,  
ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO e RODRIGO SOARES FORTUNATO
- Código: 760 - Alterações nas Vias de Sinalização de Angiotensina II e Mapk / Erk1/2: Papel Central nos Mecanismos que Levam a Lesões Cardíacas e Renais na Desnutrição Crônica .....367  
Autor: JOÃO FILIPE DE SOUZA MARTINS (FAPERJ) e MAICON LANDIM VIEIRA (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: PAULO ANDRÉ DA SILVA, GUSTAVO MONNERAT CAHLI, LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO,  
MARCELO EINICKER LAMAS, LUZIA DA SILVA SAMPAIO, VALDILENE DA SILVA RIBEIRO,  
LEUCIO DUARTE VIEIRA FILHO, CARMEN CASTRO CHAVES, ANA DURCE OLIVEIRA DA PAIXÃO,  
EMILIANO HORACIO MEDEI e ADALBERTO RAMON VIEYRA
- 

**Sessão: 10 - Nome: Abordagens socioculturais aplicadas à Educação Física e esportes 2**

Hora: 09:00 às 12:00

Local: EEFD Sala de Video

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação:

---

Página

- Código: 1755 - A Produção Científica em Educação Física no Novo Milênio: Reflexões e Apontamentos sobre a Região Sudeste .....367  
Autor: PEDRO HENRIQUE ZUBLICH CAIADO DE CASTRO (CNPq/PIBIC) e ALAN CAMARGO SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÚDORF

## 02/10 • quarta-feira

- Código: 2111 - A Produção Científica sobre “Corpo e Cultura” na Revista Brasileira de Ciências do Esporte .....368  
Autor: PEDRO HENRIQUE ZUBLICH CAIADO DE CASTRO (CNPq/PIBIC), GUILHERME GONÇALVES BAPTISTA (Sem Bolsa),  
GUSTAVO DA MOTTA SILVA (Sem Bolsa) e ALAN CAMARGO SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF
- Código: 160 - As Feias que me Desculpem, mas Beleza é Fundamental:  
O Discurso dos Fotógrafos Esportivos sob a Ótica da Hierarquia de Gênero .....368  
Autor: ERIK GIUSEPPE BARBOSA PEREIRA (Sem Bolsa), VANESSA SILVA PONTES (Sem Bolsa),  
YASMIM DA CONCEIÇÃO BRANDÃO (Sem Bolsa) e  
CARLOS HENRIQUE DE VACONCELOS RIBEIRO (Sem Bolsa)  
Orientação: ERIK GIUSEPPE BARBOSA PEREIRA e  
CARLOS HENRIQUE DE VACONCELOS RIBEIRO
- Código: 3578 - Qualidade de Vida em Obesos Submetidos à Cirurgia Bariátrica .....369  
Autor: ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa),  
CARLOS GABRIEL AVELAR DE BUSTAMANTE SÁ (Sem Bolsa),  
ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa),  
LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa),  
PHILLIPE AUGUSTO FERREIRA RODRIGUES (Sem Bolsa) e  
EDUARDO DA SILVAGERASSO (Sem Bolsa)  
Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO
- Código: 3436 - Percepção da Autoimagem Corporal de Mulheres Obesas.....369  
Autor: ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa), LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa) e  
ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa)  
Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO e LAURA CASTRO DE GARAY
- Código: 3562 - Incidência de Ansiedade e Depressão em Mulheres Obesas .....370  
Autor: ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa), LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa) e  
ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa)  
Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO e LAURA CASTRO DE GARAY
- Código: 1556 - Características de Nadadores e Corredores de Rua Amadores  
da Cidade do Rio de Janeiro e Associação com Lesões.....370  
Autor: JOÃO PEDRO DO PRADO TANCREDO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ALEXANDRE PALMA DE OLIVEIRA

---

### Sessão: 17 - Nome: Dança 3

Hora: 09:00 às 12:00

Local: EEFD Auditorio Maria Lenk

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação:

- 
- Página
- Código: 1560 - A Educação (Preparação) Corporal pela Investigação  
de Relações entre Movimento, Objeto e Sonoridade.....370  
Autor: FLÁVIA MAGALHÃES FERREIRA (PIBIAC) e MARCELA DA SILVA ROSA (PIBIAC)  
Orientação: MARIA INES GALVAO SOUZA
- Código: 3726 - Caminhos Percorridos.....371  
Autor: CAMILLA DRUMMOND CONTREIRAS DOS SANTOS (PIBIAC)  
Orientação: MARIA ALICE CAVALCANTE POPPE
- Código: 1617 - Corpo, Som e Dança como Ferramentas do Fazer Artístico.....371  
Autor: TATHIANA MARIANI BRAZ (PIBIAC) e LORENA DE MELO ABREU (PIBIAC)  
Orientação: MARIA INES GALVAO SOUZA
- Código: 3438 - Exercícios de Escuta, uma Escrita sobre Si .....372  
Autor: RÔMULO GALVAO DE CARVALHO (PIBIAC)  
Orientação: MARIA ALICE CAVALCANTE POPPE
- Código: 3588 - Perder-se: A Fluidez da Imaginação como Motivação do Movimento Dançado .....372  
Autor: ALEXANDRE DA SILVA MENDES (PIBIAC)  
Orientação: MARIA ALICE CAVALCANTE POPPE
- Código: 3145 - Procedimento I: Zonas da Inconsciência. A Errância como Material Expressivo .....372  
Autor: MARINA PACHECO BRAGA (PIBIAC) e JANINE LEAL MESSINA (PIBIAC)  
Orientação: MARIA ALICE CAVALCANTE POPPE



**Sessão: 52 - Nome: Formação em Enfermagem**

Hora: 09:00 às 12:00

Tipo de Apresentação: Paineis

Local: Corredor do CCS

Coordenação: ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO (Avaliador)

MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES (Avaliador)

ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS (Avaliador)

ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS (Avaliador)

MARIA DA SOLEDADE SIMEAO DOS SANTOS (Coordenador)

LILIAN HORTALE DE OLIVEIRA MOREIRA (Avaliador)

ÂNGELA MARIA MENDES ABREU (Avaliador)

MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL (Avaliador)

MARIA JOSÉ COELHO (Aval.) NEIVA MARIA PICININI SANTOS (Aval.)

TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS (Avaliador)

MARIA MANUELA VILA NOVA CARDOSO (Avaliador)

ALEXANDRA SCHMITT RASCHE (Avaliador)

ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA (Avaliador)

Página

- Código: 3837 - Simulação em Saúde: um “Oceano” de Vantagens.....373  
Autor: JOYCE MARIA DOS SANTOS DE FARIA (Sem Bolsa), FABRÍCIO CARDOZO DA SILVA (Sem Bolsa),  
MORENA PONTE DIAS (Sem Bolsa), ANA PAULA DIAS (Sem Bolsa) e PRISCILA MARTINS VIANA (Sem Bolsa)  
Orientação: JULIANA FARIA CAMPOS
- Código: 1128 - Aprendendo com o Adulto Idoso Portador de Diabetes na Consulta de Enfermagem .....373  
Autor: JOCIELLE DOS SANTOS RAMOS (UFRJ/PIBIC), ALINE FURTADO DA ROSA (Sem Bolsa) e  
MARCELA PIMENTA MUNIZ (Sem Bolsa)  
Orientação: ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS
- Código: 3690 - Capacitação Profissional dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) na Estratégia  
de Saúde da Família num Centro Municipal de Saúde do Rio de Janeiro .....374  
Autor: DANIELLE BRUM ALMEIDA CAPP DA CUNHA (CNPq/PIBIC), REBECCA RODRIGUES DE BARROS (CNPq/PIBIC),  
ANA CAROLINA MENDES SOARES (Outra), CHAYENNE KAROLINNE DE OLIVEIRA ROSA (Outra) e  
LUIZIANE DE OLIVEIRA GERALDO SILVA (Outra)  
Orientação: MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL
- Código: 3246 - Acolhimento de uma Usuária de Drogas na Unidade de Estratégia Saúde da Família:  
Estudo de Caso .....375  
Autor: INGRID BARCELLOS DA SILVA (Bolsa de Projeto), NICIA LIMA DIAS (Bolsa de Projeto),  
ISABELLA SANTOS DA ROCHA (Bolsa de Projeto), DANIELLA MARQUES DA SILVA (Bolsa de Projeto),  
SABRINA CARVALHO BEZERRA (Bolsa de Projeto) e RENATA DE ANDRADE ALVES (Bolsa de Projeto)  
Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU
- Código: 3464 - Atenção Básica: Questões de Estudo e Trabalho na Estratégia de Saúde da Família.....375  
Autor: REBECCA RODRIGUES DE BARROS (CNPq/PIBIC), ANA CAROLINA MENDES SOARES (Bolsa de Projeto),  
CHAYENNE KAROLINNE DE OLIVEIRA ROSA (UFRJ/PIBIC), DANIELLE BRUM ALMEIDA CAPP DA CUNHA (CNPq/PIBIC) e  
LUIZIANE DE OLIVEIRA GERALDO SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL
- Código: 2590 - Caracterização do Levantamento Bibliográfico – Prática Docente,  
Estudantes de Enfermagem e Estratégias de Ensino-Aprendizagem.....376  
Autor: JULIANA FERREIRA BARBEITO (UFRJ/PIBIC) e JUAN IGNÁCIO VELOSO GARRIGO (Bolsa de Projeto)  
Orientação: NEIVA MARIA PICININI SANTOS e MARIA MANUELA VILA NOVA CARDOSO
- Código: 754 - Caracterização dos Clientes Portadores de Hepatite C em Tratamento:  
Um Estudo de Enfermagem .....376  
Autor: MARIANA GABRIELA DO AMARAL PEREIRA (FAPERJ)  
Orientação: JOICE ROMANINI PIRES DE SOUSA e MARIA DA SOLEDADE SIMEAO DOS SANTOS
- Código: 951 - Segurança Viária: Uma Abordagem de Educação em Saúde .....377  
Autor: BRUNA CRAWFORD TOMAINI (Outra), ALEXANDRA ALMEIDA CURVELO (Outra), LORHANNA DA SILVA LIMA (Outra),  
TARCILA TEIXEIRA AIRÃO (CNPq/PIBIC), SAMYRA FABREGAS BOEIRA (Outra), NICIA LIMA DIAS (Outra),  
TAMYRES PAIVA CARVALHO LOUREIRO (Outra), DANIELLA MARQUES DA SILVA (Outra) e  
PRISCILLA GONÇALVES (Outra)  
Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU
- Código: 3385 - Participação da Escola Anna Nery na Capacitação de Voluntárias  
para Atendimento às Demandas da Segunda Guerra Mundial (1939/45).....377  
Autor: THÁIS DA SILVA KNEODLER (Sem Bolsa)  
Orientação: ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA

## 02/10 • quarta-feira

- Código: 675 - Diagnóstico e Tratamento de Hipertensão Arterial Pulmonar:  
Revisão de Literatura para Enfermagem.....378  
Autor: ALINE BARBOSA DA COSTA CONCEIÇÃO (FAPERJ), ANDRÉA CHUMASERO PEDROSA (Sem Bolsa),  
ANGÉLICA DOS SANTOS CYPRIANO (Sem Bolsa) e APARECIDA BONDIM DE MELO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ALEXANDRA SCHMITT RASCHE e ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS
- Código: 881 - O Referencial Teórico de Jonh B. Thompson e as Produções  
de Enfermagem do Portal de Periódicos CAPES .....378  
Autor: JULIANA FERREIRA BARBEITO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MARIA MANUELA VILA NOVA CARDOSO, NEIVA MARIA PICININI SANTOS,  
ROSA GOMES DOS SANTOS FERREIRA e NEIDE ANGÉLICA RUFINO
- Código: 498 - O 2º Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem  
e a Criação das Linhas de Pesquisa em Enfermagem no Brasil (1982).....379  
Autor: KYVIA RAYSSA BEZERRA TEIXEIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS
- Código: 449 - O Estudo-Trabalho em Enfermagem: A Aplicação da Proposta de Acompanhamento  
dos Acadêmicos Bolsistas da EEAN/UFRJ nas Unidades de Pronto Atendimento 24 Horas .....379  
Autor: BIANCA MOTTA SANTOS OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MARIA DA SOLEDADE SIMEAO DOS SANTOS
- Código: 2068 - Grupo de Controle do Tabagismo Realizado na Estratégia Saúde da Família .....380  
Autor: ISABELLA SANTOS DA ROCHA (Bolsa de Projeto), SABRINA CARVALHO BEZERRA (Bolsa de Projeto),  
RENATA DE ANDRADE ALVES (Bolsa de Projeto), MARIA DO SOCORRO AGUIAR (Bolsa de Projeto),  
PRISCILLA GONÇALVES (Bolsa de Projeto) e JOSILÉA SANTOS ARAÚJO (Sem Bolsa)  
Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU
- Código: 863 - Prevalência de Acidentes de Trânsito com Motociclistas após  
a Implementação da “Lei Seca”: Uma Abordagem de Saúde Pública.....380  
Autor: TARCILA TEIXEIRA AIRÃO (CNPq/PIBIC), ISLA ROSANY DA SILVA SANTOS (CNPq/PIBIC),  
JAQUELINE DA SILVA SOARES SOUTO (Bolsa de Projeto), JÉSSICA FERREIRA DA SILVA MARQUES (Bolsa de Projeto),  
LORHANNA DA SILVA LIMA (Bolsa de Projeto), ALEXANDRA ALMEIDA CURVELO (Bolsa de Projeto) e  
BRUNA CRAWFORD TOMAINI (Bolsa de Projeto)  
Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU
- Código: 3670 - Gênero e Humanização da Atenção em Saúde: Capacitação Profissional com Agentes  
Comunitários de Saúde de uma Estratégia de Saúde da Família da AP 3.1 no Rio de Janeiro .....381  
Autor: CHAYENNE KAROLINNE DE OLIVEIRA ROSA (UFRJ/PIBIC), REBECCA RODRIGUES DE BARROS (CNPq/PIBIC) e  
DANIELLE BRUM ALMEIDA CAPP DA CUNHA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL
- Código: 3155 - O Processo Educacional na Prática Assistencial do Enfermeiro .....381  
Autor: MARIANA GABRIELA DO AMARAL PEREIRA (FAPERJ), LORENA CRISTINA DO NASCIMENTO PEREIRA (Sem Bolsa),  
APARECIDA BONDIM DE MELO (Bolsa de Projeto), THAYANE MAGDALENA DE SOUZA (Sem Bolsa) e  
BRUNA BARBOSA MACHADO (Bolsa de Projeto)  
Orientação: MARIA DA SOLEDADE SIMEAO DOS SANTOS e LÍGIA DE OLIVEIRA VIANA
- Código: 3117 - Padrão de Consumo de Álcool, Tabaco e Maconha  
em Usuários Adscritos em uma Clínica de Saúde da Família no Rio de Janeiro .....382  
Autor: PRISCILLA GONÇALVES (Bolsa de Projeto) e SILMARA DOS SANTOS SOARES (Bolsa de Projeto)  
Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU
- Código: 2103 - Processo de Enfermagem:  
Uma Estratégia de Ensino Aprendizagem Vivenciada na Clínica Médica .....382  
Autor: ELISA BRUM VITOR (Sem Bolsa), GEISA RODRIGUES SANTANA (Bolsa de Projeto),  
LUÍSA FRANÇA CARVALHO DA SILVA (Bolsa de Projeto), NATASHA VIEGAS MACEDO (Sem Bolsa) e  
RICARDO ADÃO DE CARVALHO (Sem Bolsa)  
Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS
- Código: 380 - Aspectos da Sexualidade dos Clientes que Influenciaram a Assistência de Enfermagem  
em Unidades Mistas de Internação Psiquiátrica (1996-2002) .....383  
Autor: PALOMA M. BANDEIRA (UFRJ/PIBIC), CYNTHIA HADDAD P. SOUSA (FAPERJ) e KELLY DA SILVA ROCHA (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES, ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO e  
ROSANE MARA PONTES DE OLIVEIRA
- Código: 1944 - Cuidados de Enfermagem e o Cuidador Familiar do Idoso com Doença de Alzheimer:  
Uma Revisão Bibliográfica de Literatura .....383  
Autor: SABRINA MARTINS MOURA (Bolsa de Projeto), INGRID BARCELLOS DA SILVA (Bolsa de Projeto) e  
WILTON GONÇALVES FERREIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS

## 02/10 • quarta-feira

- Código: 559 - Estresse Ocupacional em Professores de Ensino Médio de uma Escola da Rede Pública no Município de Itaguaí/RJ: Enfermagem na Promoção da Saúde .....384  
Autor: ADRIANE DOS REIS GRAÇA (FAPERJ), CAIO GONZALEZ MARQUES (Sem Bolsa), JOYCE SOBRAL BRASIL (Sem Bolsa), JULIANA CABRAL DA SILVA GUIMARÃES (Sem Bolsa), MARCELLE PIRES FERREIRA TOSTES (Sem Bolsa), RAYANE ECCARD DE SOUZA (Sem Bolsa) e SÍLVIA SCHOENAU DE AZEVEDO (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES
- Código: 868 - Educação em Saúde no Trânsito: Subsídios dos Motoristas sobre a Percepção da Operação “Lei Seca”, na Zona Norte da Cidade do Rio de Janeiro .....384  
Autor: TARCILA TEIXEIRA AIRÃO (CNPq/PIBIC), ISLA ROSANY DA SILVA SANTOS (CNPq/PIBIC), JAQUELINE DA SILVA SOARES SOUTO (Bolsa de Projeto), JÉSSICA FERREIRA DA SILVA MARQUES (Bolsa de Projeto), LORHANNA DA SILVA LIMA (Bolsa de Projeto), ALEXANDRA ALMEIDA CURVELO (Bolsa de Projeto) e BRUNA CRAWFORD TOMAINI (Bolsa de Projeto)  
Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU
- Código: 1465 - Fatores de Risco entre Caminhoneiros e Campanhas de Prevenção na Estrada.....385  
Autor: ALEXANDRA ALMEIDA CURVELO (Outra), BRUNA CRAWFORD TOMAINI (Outra), TARCILA TEIXEIRA AIRÃO (UFRJ/PIBIC), LORHANNA DA SILVA LIMA (Outra), IZABELLA SOPHIA KISINOVSKY (Sem Bolsa), SABRINA MARTINS MOURA (Bolsa de Projeto), SILMARA DOS SANTOS SOARES (Bolsa de Projeto), ISABELLA SANTOS DA ROCHA (Bolsa de Projeto) e PRISCILLA GONÇALVES (Bolsa de Projeto)  
Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU
- Código: 3705 - Mídias e a Saúde do Homem .....385  
Autor: MARCELO LOPES FERREIRA (Outra)  
Orientação: MARIA JOSÉ COELHO
- Código: 2265 - Enfermagem Psiquiátrica em Unidades de Internação sem Segregação Sexual: História de uma Prática Exercida (1996-2002).....386  
Autor: CYNTHIA HADDAD P. SOUSA (Sem Bolsa), PALOMA MELLO BANDEIRA (UFRJ/PIBIC) e MÁIRA NOGUEIRA E SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES, ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO e ROSANE MARA PONTES DE OLIVEIRA
- Código: 2614 - Atuação do Enfermeiro no Processo de Implantação das Residências Terapêuticas no Município de Duque de Caxias - RJ (2005-2011).....386  
Autor: MICHEL LEAL SANTOS DA SILVA (CNPq/PIBIC), CAIO GONZALEZ MARQUES (UFRJ/PIBIC) e GIZELE DA CONCEIÇÃO SOARES MARTINS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO e MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES

---

### Sessão: 130 - Nome: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

- 
- Código: 110 - Análise Enantiosseletiva em Óleos Essenciais de Piper clausenianum.....387  
Autor: ALEXANDRE PAIVA CASTRO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ANDRÉ MESQUITA MARQUES e MARIA AUXILIADORA COELHO KAPLAN
- Código: 993 - Análise Fitoquímica das Folhas e Frutos de Eugenia uniflora L. ....387  
Autor: MARCELLA FIGUEIREDO DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: KÁSSIA CRISTINA VIEIRA WALDHELM e RICARDO MACHADO KUSTER
- Código: 2439 - Avaliação da Atividade Antibacteriana de Extratos Vegetais de Espécies de Annonaceae .....387  
Autor: CAROLINE EVANGELISTA NOGUEIRA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ADRIANA QUINTELLA LOBÃO, ANA CAROLINA DA SILVA CARVALHO e LIDILHONE HAMERSKI CARBONEZI
- Código: 695 - Avaliação da Atividade Antifúngica da Fração F2 e Subfração F2.4 de Stryphnodendron adstringens sobre Candida albicans.....388  
Autor: RAUL LEAL FARIA LUIZ (CNPq/PIBIC)  
Orientação: TAISSA VIEIRA MACHADO VILA, KELLY ISHIDA e SÔNIA ROZENTAL
- Código: 2125 - Avaliação da Eficácia Microbiológica do Creme de Sulfadiazina de Prata 1% Produzido e Comercializado pela Farmácia Universitária da UFRJ .....389  
Autor: TAMIRES DE OLIVEIRA BELLANDI DIAS (Sem Bolsa), FRANCELINA REYNAUD (Sem Bolsa) e HELENA KEIKO TOMA (Sem Bolsa)  
Orientação: KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA

## 02/10 • quarta-feira

- Código: 2371 - Avaliação da Influência de Promotor de Permeação Cutânea (P.P.C.)  
na Liberação *in Vitro* do Anti-inflamatório Celecoxibe.....389  
Autor: RENATA PEREIRA ABRANCHES (CNPq/PIBIC)  
Orientação: OLIESIA GONZÁLEZ QUIÑONES, MÔNICA FREIMAN DE SOUZA RAMOS e  
MARIA BERNADETE RIEMMA PIERRE
- Código: 3259 - Avaliação de Atividade Antitumoral de Extratos de Plantas da Restinga.....390  
Autor: GABRIEL TOMAZI DE PINHO (UFRJ/PIBIC), ALINE VIEIRA DOS SANTOS (Outra),  
ANNA CARINA ANTUNES E DEFAVERI (Outra) e ALINE CARVALHO DE AZEVEDO (Outra)  
Orientação: ANAÍZE BORGES HENRIQUES, ALICE SATO,  
MORGANA TEIXEIRA LIMA CASTELO BRANCO e JANAINA FERNANDES
- Código: 1178 - Avaliação do Efeito Antineoplásico e Toxicidade da Pterocarpanoquinona LQB-118.....390  
Autor: GABRIEL GONÇALVES DA SILVA SANTOS (CNPq/PIBIC) e MATHEUS LOURENÇO DUMAS (Outra)  
Orientação: EDUARDO SALUSTIANO JESUS DOS SANTOS, PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA e  
VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK
- Código: 600 - Avaliação do Efeito do Tratamento *in Vivo* com Extrato Atomizado da Planta  
Saracurá-Mirá (*Apelozizyphus amazonicus*) na Produção de Imunoglobulinas .....391  
Autor: MARINA VIEIRA AGOSTINHO PEREIRA (FAPERJ) e FERNANDA FERREIRA BARBOZA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: TATIANA JOTHA MATTOS SIMEN, DANILO RIBEIRO DE OLIVEIRA  
PRISCILLA VANESSA FINOTELLI, SUZANA GUIMARÃES LEITAO e LÍGIA MARIA TORRES PECANHA
- Código: 2754 - Avaliação do Perfil Fenólico de *Kalanchoe tomentosa* Baker (Crassulaceae) .....391  
Autor: DIOGO LEAL (CNPq/PIBIC) e GIOVANA ABRANCHES ROSSINI (EM - Ensino Médio)  
Orientação: MARCELA ARAÚJO SOARES COUTINHO e SÔNIA SOARES COSTA
- Código: 2836 - Avaliação do Perfil Químico de Frutos de *Pilosocereus arrabidae* Byles & Rowley (Cactaceae) .....392  
Autor: ROBERTA GUERRA PEIXE (Sem Bolsa)  
Orientação: ANETE SOUZA MECENAS, NAOMI KATO SIMAS e IVANA CORRÊA RAMOS LEAL
- Código: 1624 - Avaliação do Perfil Químico de *Schinus terebinthifolius* Raddi e Sua Atividade na SERCA1 .....392  
Autor: MIRELLA FERNANDES AFFONSO (UFRJ/PIBIC), KAREN ELBERT LEAL MAZZA (Sem Bolsa),  
JACQUELINE ELIS DE SOUZA (Outra) e TALITA SHEWRY DE MEDEIROS ROCHA (Outra)  
Orientação: ANA MARIA LANDEIRA FERNANDEZ e SÔNIA SOARES COSTA
- Código: 1313 - Caracterização da Goma Anacárdica para Aplicação na Indústria Farmacêutica e de Alimentos.....393  
Autor: ANA PAULA DE SÁ PINTO (Sem Bolsa), THAÍS NOGUEIRA BARRADAS (Outra),  
FRANCELINE REYNAUD (Sem Bolsa) e CLÁUDIA REGINA ELIAS MANSUR (Sem Bolsa)  
Orientação: KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA
- Código: 2707 - Comparação de Dois Métodos Preliminares  
para a Purificação do Extrato Aquoso de *Eleusine indica* (Poaceae).....393  
Autor: YVES OLIVEIRA ARAÚJO (Sem Bolsa)  
Orientação: EVELYN MARIBEL CONDORI PEÑALOZA, JACQUELINE ELIS DE SOUZA,  
LÍVIA MARQUES CASANOVA e SÔNIA SOARES COSTA
- Código: 3185 - Derivados Sintéticos da Quercetina como Moduladores da Via WNT/Beta-Catenina.....394  
Autor: DIEGO MARQUES LOPES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ALESSANDRO BOLIS COSTA SIMAS
- Código: 1140 - Derivados Sulfonilidrazônicos Reduzem Alodinia Mecânica em Ratos Diabéticos .....394  
Autor: BEATRIZ JUNQUEIRA DE SOUZA (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: ROBERTO TAKASHI SUDO e GISELE ZAPATA SUDO
- Código: 169 - Desenvolvimento de Método por CLAE com Detecção  
por Aerosol Carregado para Topiramato e Suas Impurezas .....395  
Autor: KEROLAYNE DE CASTRO BEZERRA (Sem Bolsa)  
Orientação: EDUARDO COSTA PINTO e VALÉRIA PEREIRA DE SOUSA
- Código: 2469 - Desenvolvimento de Protocolo para Testes de Inibição  
de Topoisomerasas Extraídas de Células de Mamíferos .....395  
Autor: GABRIEL AZEVEDO SALES (Sem Bolsa)  
Orientação: CAROLINA GALVÃO SARZEDAS, CAMILLA DJENNE BUARQUE MÜLLER  
PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA e LUZINEIDE WANDERLEY TINOCO
- Código: 2855 - Desenvolvimento e Avaliação de Nanossistemas Formados  
por Dióxido de Titânio e Montmorilonita para a Fotoproteção .....396  
Autor: INGRID MICHELS BARBOSA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: BIANCA ALOISE MANEIRA CORRÊA, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA,  
LÚCIO MENDES CABRAL e CARLOS RANGEL RODRIGUES

**02/10 • quarta-feira**

Código: 673 - Desenvolvimento e Caracterização de Nanocápsulas Contendo Moléculas Antitrombóticas: Estudo in Vitro e in Silico .....	396
Autor: BEATRIZ RODRIGUES CANABARRO (FAPERJ)	
Orientação: PLÍNIO DA CUNHA SATHLER, MURILO LAMIM BELLO, HELENA CARLA CASTRO, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA e CARLOS RANGEL RODRIGUES	
Código: 3038 - Desenvolvimento, Caracterização e Avaliação de Novos Larvicidas de Liberação Prolongada de BITC e PITC .....	397
Autor: PALOMA WETLER MEIRELES (CNPq/PIBIC) e LUÍS EDUARDO GOMES DORNELES (Outra)	
Orientação: FLÁVIA ALMADA DO CARMO e LÚCIO MENDES CABRAL	
Código: 1630 - Determinação da Configuração Relativa de Sesquiterpenos Triquinânicos por Simulação Computacional de Espectroscopia de RMN <sup>13</sup> C .....	398
Autor: SUELEN ORTMAN GUSMÃO (UFRJ/PIBIC) e VÍCTOR AUGUSTO VIANNA FERREIRA (Outra)	
Orientação: ANA CAROLINA FERREIRA DE ALBUQUERQUE e MAURO BARBOSA DE AMORIM	
Código: 88 - Diferentes Vias de Morte Celular São Induzidas no Trypanosoma cruzi pelo Peptídeo Melitina.....	398
Autor: ISABELLE RIBEIRO DE SOUZA OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: CAMILA MARQUES ADADE e THÁIS CRISTINA BAETA SOARES SOUTO PADRON	
Código: 676 - Efeito de Dantrolene e Azumolene Incorporados em Ciclodextrina na Contratilidade de Músculo Esquelético Isolado de Camundongo .....	399
Autor: ANANSSA MAÍRA DOS SANTOS SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ROBERTO TAKASHI SUDO e GISELE ZAPATA SUDO	
Código: 404 - Encapsulação de Meloxicam em Nanopartículas Policaprolactona para Uso em Doenças Inflamatórias Crônicas .....	399
Autor: PEDRO IVO DE FARIAS MARCINICHEN (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: PAULA DE OLIVEIRA ARANTES, ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS e EDUARDO RICCI JÚNIOR	
Código: 2453 - Estudo de Reações de Ativação C-H Catalisadas por Paládio Visando a Síntese de Alcaloides Fenantridínicos e Carbazólicos.....	400
Autor: MAGNO MACIELO MAGALHÃES (Sem Bolsa)	
Orientação: LÍVIA CRISTINA ROCHA MENDONÇA DA FROTA e ALCIDES JOSÉ MONTEIRO DA SILVA	
Código: 2984 - Estudos Computacionais de Derivados Tieno[2,3-B]Piridina com Atividade contra o Vírus Mayaro .....	400
Autor: MARCOS VINÍCIUS PALMEIRA DE MELLO (Sem Bolsa) e INGRID MICHELS BARBOSA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: HELENA CARLA CASTRO, CARLOS RANGEL RODRIGUES, DAVIS FERNANDES FERREIRA, ALICE MARIA ROLIM BERNARDINO e ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA	
Código: 2896 - Estudos da Utilização de Polietilenoglicol (PEG) em Reações de Oxirilação de Heck para Síntese de Desóxi-Pterocarpanos e Análogos .....	400
Autor: FRANCISCO VILAÇA GASPARG (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: PAULA DE FREITAS DE MORAES, RAQUEL ANA CAPELA LEÃO e PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA	
Código: 669 - Estudos por Modelagem Molecular para o Desenvolvimento de Novos Inibidores de Oligopeptidase B2 de Leishmania amazonensis.....	401
Autor: ANA CAROLINA GAMA DE OLIVEIRA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES, ANA CAROLINA RENNÓ SODERO e CARLOS RANGEL RODRIGUES	
Código: 1269 - Estudos Visando a Síntese de Nitroalcenos Trissubstituídos Via Reação Nitroaldólica .....	401
Autor: ALESSANDRA CARVALHO DE SOUZA E SILVA (UFRJ/PIBIC) e FERNANDA CUNHA DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)	
Orientação: VERA LÚCIA PATROCÍNIO PEREIRA e JERONIMO DA SILVA COSTA	
Código: 3608 - Extração Assistida por Micro-Ondas: Otimização da Obtenção de Metabólitos da Espécie Vegetal Tocoyena bullata Mart. ....	402
Autor: BRUNA PAES DO AMARAL (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: FELIPE K. SUTILI, ISABEL CRISTINA VIEIRA DA SILVA, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO RODRIGO OCTAVIO MENDONÇA ALVES DE SOUZA e IVANA CORRÊA RAMOS LEAL	
Código: 53 - Flavonoides de Saccharum officinarum (Poaceae).....	403
Autor: ANNE KATHERINE CANDIDO GOMES (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: ANNE CAROLINE CANDIDO GOMES e RICARDO MACHADO KUSTER	
Código: 340 - Guarea Guidonia: Ensaio Bioguiado na Busca de Substâncias Anti-Leishmania .....	403
Autor: TAINÁ MACHADO MARTINS (UFRJ/PIBIC), CARLOS LUAN ALVES PASSOS (UFRJ/PIBIC), CRISTIANE PEREIRA (Outra), MARCELLA SZLACHTA (Bolsa de Projeto), DEIVID COSTA SOARES (Outra), RICARDO MACHADO KUSTER (Outra) e ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB (Outra)	
Orientação: DEIVID COSTA SOARES e ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB	

**02/10 • quarta-feira**

Código: 2909 - Identificação de Substâncias Voláteis em Folhas e Frutos de <i>Solanum paniculatum</i> e <i>Solanum torvum</i> .....	404
Autor: ISABELLA DO VALE DE SOUZA (UFRJ/PIBIC), ÉRICA MARTINS DE OLIVEIRA COUTINHO (Outra), GABRIELA RODRIGUES DE SOUZA (Outra), ANTÔNIO JORGE RIBEIRO DA SILVA (Outra) e NANCY DOS SANTOS BARBI (Sem Bolsa)	
Orientação: NANCY DOS SANTOS BARBI e ANTÔNIO JORGE RIBEIRO DA SILVA	
Código: 416 - Investigação da Relação entre Estrutura Química e Atividade Imunomoduladora das Saponinas Isoladas de <i>Albizia lebbek</i> .....	404
Autor: MARCELA GONÇALVES RIBEIRO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: CAMILA RODRIGUES ADÃO, BERNADETE PEREIRA DA SILVA e JOSÉ PAZ PARENTE	
Código: 815 - Isolamento de Flavonoides da <i>Platycamusregnellii</i> por Cromatografia Contracorrente (CCC) .....	405
Autor: CARLA MONTEIRO LEAL (CNPq/PIBIC)	
Orientação: GILDA GUIMARÃES LEITAO	
Código: 1182 - Isolamento do Diterpeno 7-Alfa-Hidroxi-Roileanona das Folhas de <i>Tetradenia riparia</i> por Cromatografia Contracorrente (CCC) .....	405
Autor: DANDARA MARTINS COSTA MEDEIROS (UFRJ/PIBIC) e JONATAS VICENTE NILATO (Bolsa de Projeto)	
Orientação: FABIANA DE SOUZA FIGUEIREDO e GILDA GUIMARÃES LEITAO	
Código: 2828 - Melhores Sensibilizadores, Menores Doses: Compostos Naturais Agindo para Maior Eficiência na Radioterapia do Câncer de Mama .....	406
Autor: EDUARDO SOPHIA TIBURCIO RODRIGUES (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: JORGE WILLIAN MOREIRA DE SOUZA e CLÁUDIA DE ALENCAR SANTOS LAGE	
Código: 146 - Microscopia de Força Atômica Aplicado a Sistemas Biológicos: Caracterização de Nanocápsulas Carreadora de Fármacos.....	406
Autor: LUÍS FERNANDO HILL DE MOURA ABICAIR (CNPq/PIBIC)	
Orientação: BEATRIZ FERREIRA DE CARVALHO PATRICIO e GILBERTO WEISSMULLER	
Código: 1789 - Modelagem Molecular e Docking de Derivados de Acilaminofenotiazinas com Atividade Inibitória sobre a Butirilcolinesterase.....	407
Autor: LARISSA SILVERIO MENDONÇA (FAPERJ)	
Orientação: SIMONE DECEMBRINO DE SOUZA, ANA CAROLINA RENNÓ SODERO, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA, HELENA CARLA CASTRO LÚCIO MENDES CABRAL e CARLOS RANGEL RODRIGUES	
Código: 182 - Novos Derivados da Digoxina: Efeitos sobre a Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> -ATPase .....	407
Autor: NATASHA PAIXÃO DA SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: LUÍS EDUARDO MENEZES QUINTAS e FRANCOIS GERMAIN NOEL	
Código: 1026 - Obtenção e Caracterização Nanossistemas de Liberação, Especificamente Nanocompósitos, Contendo Oleoresina de Copaíba a fim de Potencializar Seu Efeito Antitumoral e/ou Anti-inflamatório .....	408
Autor: THAMARA DE CARVALHO MENDES (CNPq/PIBIC)	
Orientação: VINÍCIUS RAPHAEL DE ALMEIDA BORGES, ALICE SIMON e VALÉRIA PEREIRA DE SOUSA	
Código: 2401 - Perfil Químico Comparativo de Dois Lotes de <i>Kalanchoe tubiflora</i> : Análise por CCD e RMN de <sup>1</sup> H.....	408
Autor: RENATO ALBUQUERQUE RAGA (Sem Bolsa)	
Orientação: LÍVIA MARQUES CASANOVA, FÁBIO TEIXEIRA DA SILVA e SÔNIA SOARES COSTA	
Código: 2423 - Perfil Químico do Extrato Aquoso e Frações de <i>Kalanchoe thyrsoflora</i> (Crassulaceae) por CCD e RMN de <sup>1</sup> H .....	409
Autor: FABÍOLA DE OLIVEIRA FELIX (Sem Bolsa)	
Orientação: ISABEL CRISTINA VIEIRA DA SILVA, LÍVIA MARQUES CASANOVA e SÔNIA SOARES COSTA	
Código: 202 - Perfil Químico dos Flavonóides das Folhas de <i>Erythrina verna</i> (Fabaceae) .....	409
Autor: FERNANDA ESTEVES DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)	
Orientação: ALDA ERNESTINA DOS SANTOS e RICARDO MACHADO KUSTER	
Código: 1731 - Planejamento de Novos Derivados de Chalcona com Atividade Antileishmania por Métodos de QSAR-2D (HQSAR).....	410
Autor: THAIZ EMANUELLE ANTUNES DE SANTANA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MURILO LAMIM BELLO, UIARAN DE OLIVEIRA MAGALHÃES, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA, MAGALY GIRAÓ ALBUQUERQUE, HELENA CARLA CASTRO, LÚCIO MENDES CABRAL e CARLOS RANGEL RODRIGUES	

**02/10 • quarta-feira**

Código: 3716 - Potencial Leishmanicida de Compostos Vegetais da Mata Atlântica .....	410
Autor: ANDRESSA DE SOUZA DUARTE (Outra), ALDO DA SILVA RODRIGUES (Outra), ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS (Outra), MARTA HELENA BRANQUINHA DE SA (Sem Bolsa), BÁRBARA VASCONCELLOS DA SILVA (Sem Bolsa) e ÂNGELO DA CUNHA PINTO (Sem Bolsa) Orientação: ELISAMA AZEVEDO CARDOSO e VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE	
Código: 1742 - Preparação de Alfa-Ariltetralonas Via Reações Catalisadas por Paládio sob Irradiação de Micro-ondas .....	411
Autor: SABRINA DE MEDEIROS (UFRJ/PIBIC) e LUIZA IANDRA AUGUSTA DA ROCHA (CNPq/PIBIC) Orientação: PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA, JORGE LUIZ DE O. DOMINGOS e TALITA DE ALMEIDA FERNANDES	
Código: 3580 - PT-31: Um Novo Agonista dos Receptores Alfa2-Adrenérgicos Eficaz em Diminuir a Hiperálgia e a Alodinia em Modelo de Dor Neuropática.....	411
Autor: STÉPHANNIE NATALUCCI MARTINS DE LEMOS (CNPq/PIBIC) Orientação: ROBERTO TAKASHI SUDO	
Código: 1529 - Quantificação de Capsaicina por RMN em Extratos de Frutos de Híbridos de Capsicum chinense e C. annum.....	412
Autor: HORTÊNCIA ALMEIDA DA SILVA MONTEIRO (FAPERJ) Orientação: VALTER CARVALHO DE ANDRADE JÚNIOR, LIDILHONE HAMERSKI CARBONEZI e LUZINEIDE WANDERLEY TINOCO	
Código: 2800 - Reações de HECK Via Ativação C-O em Sistemas Naftoquinoidais, Catalisadas por PD(0).....	412
Autor: VICTOR MAX PIMENTEL LOURINHO (UFRJ/PIBIC) Orientação: SARA LINS DA SILVA GOMES e ALCIDES JOSÉ MONTEIRO DA SILVA	
Código: 1577 - Simulação Teórica do Espectro de Dicroísmo Circular Vibracional da 3-Ishwarona .....	413
Autor: GISELLE DE SANT'ANNA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC) Orientação: FERNANDO MARTINS DOS SANTOS JÚNIOR e MAURO BARBOSA DE AMORIM	
Código: 336 - Sinergismo da Associação de Ácido Perílico com Miltefosina na Atividade Leishmanicida em L. amazonensis .....	413
Autor: MARIANA PASCHOAL FEITOSA DA SILVA (UFRJ/PIBIC), DEIVID COSTA SOARES (Outra), CHRISTIAN FERREIRA (Outra) e ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB (Outra) Orientação: DEIVID COSTA SOARES, CHRISTIAN FERREIRA e ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB	
Código: 1018 - Síntese de 5-Desoxi Pterocarpenos Via Alfa-Arilação de Tetralonas Seguida da Ciclização Mediada por BBR3 .....	414
Autor: LUIZA IANDRA AUGUSTA DA ROCHA (CNPq/PIBIC), SABRINA DE MEDEIROS (UFRJ/PIBIC) Orientação: PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA, JORGE LUIZ DE O. DOMINGOS e TALITA DE ALMEIDA FERNANDES	
Código: 2396 - Síntese de Novas Sulfonilhidrazonas como Potenciais Agentes Hipoglicemiantes .....	414
Autor: ELI DA TRINDADE FERREIRA (Outra), THALITA REIS CABRAL (FAPERJ), IRWIN VALENTIM DA SILVA (CNPq/PIBIC) e MARIANA TRAD ROSNER DA MOTTA (CNPq/PIBIC) Orientação: ISABELLE KARINE DA COSTA NUNES, ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO e LÍDIA MOREIRA LIMA	
Código: 1749 - Síntese de Protótipos Antitumorais Análogos da Combretastatina A-4.....	415
Autor: THALITA REIS CABRAL (FAPERJ) e THAYSSA CARNEIRO CAMPISTA (CNPq/PIBIC) Orientação: LÍDIA MOREIRA LIMA, ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO e DANIEL NASCIMENTO DO AMARAL	
Código: 2454 - Teste Histoquímico e Isolamento de Flavonoides de Guarea guidonia .....	415
Autor: PRISCILA ELIAS ALVES (CNPq/PIBIC) Orientação: CRISTIANE PEREIRA, ANA CLÁUDIA FERNANDES AMARAL, CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI e RICARDO MACHADO KUSTER	

**Sessão: 131 - Nome: Farmácia**

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

Código: 949 - Ações da Silimarina na Infecção Experimental pelo Schistosoma mansoni: Avaliação da Sobrevida de Animais Infectados com Alta Carga Parasitária .....	416
Autor: FABÍOLA RAMOS XAVIER (UFRJ/PIBIC) e CAROLINA CARNEIRO ROCHA (Sem Bolsa) Orientação: ALEXANDRE DOS SANTOS PYRRHO e HÍLTON ANTÔNIO MATA DOS SANTOS	
Código: 1496 - Atividade Antioxidante e Fenólicos Totais de Abóbora C. moschata Crua e Cozida.....	416
Autor: GUILHERME SILVA CRUZ (FAPERJ), JULIANA ALVES DA SILVA (FAPERJ), ISABELLA NOGUEIRA DEODORO (FAPERJ) e ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC) Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO, LARA DE AZEVEDO SARMET MOREIRA SMIDERLE, EDIANE MARIA GOMES RIBEIRO, PATRÍCIA BARROS GOMES e JOSÉ LUIZ VIANA DE CARVALHO	

## 02/10 • quarta-feira

- Código: 1183 - Atividade Enzimática da Pectinase Comercial Citrozym  
Ultra L e Seu Efeito sobre Polpa de Cagaita.....417  
Autor: ISABELLA NOGUEIRA DEODORO (FAPERJ), GUILHERME SILVA CRUZ (FAPERJ)  
ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (FAPERJ), PEDRO HENRIQUE FERNANDES DO MONTE (FAPERJ)  
Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO, FLÁVIO DE SOUZA NEVES CARDOSO  
MÔNICA FREIMAN DE SOUZA RAMOS e GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ
- Código: 1117 - Avaliação do Efeito Anticoagulante do Extrato Aquoso do Fruto de *Solanum paniculatum*  
(SPFR) e do Extrato Aquoso do Fruto (STFR) e das Folhas (STFO) de *Solanum torvum*.....417  
Autor: SUELY DE MENEZES RIBEIRO (UFRJ/PIBIC) e ISABELLA DO VALE DE SOUZA (Sem Bolsa)  
Orientação: LUCIANA WERMELINGER SERRÃO, NANCY DOS SANTOS BARBI e FLÁVIA SERRA FRATTANI FERREIRA
- Código: 1511 - Avaliação Nutricional de Praticantes de Atividade Física Resistida.....418  
Autor: PEDRO HENRIQUE FERNANDES DO MONTE (FAPERJ), JULIANA ALVES DA SILVA (FAPERJ) e  
REBECA HILDA DA CUNHA CANTANHEDE (FAPERJ)  
Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO, DANIELE OSÓRIO PACHECO  
MIRIAN RIBEIRO LEITE MOURA e JACQUELINE CARVALHO-PEIXOTO
- Código: 917 - Bulbilhos Aéreos em Cará-Moela (*Dioscorea bulbifera* L - Dioscoreaceae) e Bertalha menor  
(*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis - Basellaceae): Anatomia e Histoquímica.....418  
Autor: RAQUEL LOPES EMÍDIO CORREIA (Outra) e THATYANE VELOSO DE PAULA AMARAL DE ALMEIDA (Outra)  
Orientação: ANDRÉ LUÍS DE ALCANTARA GUIMARÃES e ANA CLÁUDIA DE MACEDO VIEIRA
- Código: 1503 - Comparação da Composição Centesimal de Abóbora Creoula (*C. moschata* Duch.)  
após Diferentes Métodos de Cozimento.....419  
Autor: PEDRO HENRIQUE FERNANDES DO MONTE (FAPERJ), DÉBORAH ALVES GONDIM (Outra) e  
GABRIELA DA GAMA ALVES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO, EDIANE MARIA GOMES RIBEIRO,  
LARA DE AZEVEDO SARMET MOREIRA SMIDERLE,  
JOSÉ LUIZ VIANA DE CARVALHO e PATRÍCIA BARROS GOMES
- Código: 1690 - Composição Centesimal de Formulações, a Base de Açaí Liofilizado,  
Utilizando a Metodologia de Planejamento Fatorial.....419  
Autor: STEPHANIE KROLL RABELO (Sem Bolsa), REBECA HILDA DA CUNHA CANTANHEDE (FAPERJ) e  
LUANA VICENTE DE MELLO (Sem Bolsa)  
Orientação: MIRIAN RIBEIRO LEITE MOURA, LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO,  
JACQUELINE CARVALHO-PEIXOTO e ALESSANDRA FRANCO TABANELA DE SANT'ANA
- Código: 2873 - Determinação de Fenólicos Totais em Géis de Açaí.....420  
Autor: JULIANA ALVES DA SILVA (FAPERJ), PEDRO HENRIQUE FERNANDES DO MONTE (FAPERJ),  
REBECA HILDA DA CUNHA CANTANHEDE (FAPERJ), ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (FAPERJ) e  
AMANDA SOARES PINTO (Sem Bolsa)  
Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO, MIRIAN RIBEIRO LEITE MOURA  
DANIELE OSÓRIO PACHECO, JACQUELINE CARVALHO-PEIXOTO e PATRÍCIA BARROS GOMES
- Código: 761 - Efeito Citotóxico de Medicamentos Homeopáticos em Adenocarcinoma Pulmonar Humano:  
Um Estudo in Vitro Cego e Randomizado.....420  
Autor: LUCAS FERNANDES MUNIZ DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: CARLA HOLANDINO QUARESMA e CAMILA MONTEIRO SIQUEIRA
- Código: 1197 - Efeito do Tratamento Térmico sobre a Bioacessibilidade de Ferro e Zinco em Feijão-Caupi.....421  
Autor: ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (FAPERJ) e GABRIELA DA GAMA ALVES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO, ELENILDA DE JESUS PEREIRA,  
GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ, JOYCE APARECIDA TAVARES DE MIRANDA,  
DANIELA SOARES VIANA e JOSÉ LUIZ VIANA DE CARVALHO
- Código: 1240 - Efeito do Tratamento Térmico sobre o Conteúdo de Fitatos em Feijão-Caupi.....421  
Autor: GABRIELA DA GAMA ALVES (UFRJ/PIBIC) e ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO, ELENILDA DE JESUS PEREIRA  
SIDINÉA CORDEIRO DE FREITAS, DANIELA SOARES VIANA e JOSÉ LUIZ VIANA DE CARVALHO
- Código: 208 - Estudo de Liberação in Vitro de Fotoprotetores Contendo Queratina.....422  
Autor: JÉSSICA TEIXEIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS, ALANE BEATRIZ VERMELHO,  
EDUARDO RICCI JÚNIOR e ZAIDA MARIA FARIA DE FREITAS
- Código: 677 - Germinação in Vitro de Noni (*Morinda citrifolia* L.).....422  
Autor: NATÁLIA TÁBOAS DA COSTA (IC Junior), VANESSA SOUZA (Sem Bolsa) e  
JACQUELINE CAMPOS (Sem Bolsa)  
Orientação: NINA CLÁUDIA BARBOZA DA SILVA



**02/10 • quarta-feira**

Código: 3349 - Identidade, Regulação e Riscos de Produtos Destinados a Lactentes:  
O Caso das Fórmulas Infantis .....423  
Autor: VANESSA IANNUZZI (Sem Bolsa) e MARIANA MANZANO RENDEIRO (Sem Bolsa)  
Orientação: LUIZ EDUARDO CARVALHO

Código: 1458 - Insulina Altera a Expressão de Isoformas Específicas de PFK  
no Fígado e no Músculo de Camundongos Diabéticos .....423  
Autor: CAROLINA DE ALMEIDA DAROS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: PRISCILA AUSINA DE OLIVEIRA, DANIEL DA SILVA e MAURO SOLA PENNA

Código: 1399 - Nevo Epidérmico Verrucoso - Abordagem Prática sobre o Diagnóstico e Conduta em Crianças .....424  
Autor: RAQUEL DE ALMEIDA BOECHAT (Sem Bolsa), VERENA ANDRADE BALBI (Sem Bolsa)  
ROLAND BITTENCOURT GOETTENAUER NETO (Sem Bolsa), LAURA SILVA FREITAS (Sem Bolsa)  
MARCELLA BRAGANÇA VERAS (Sem Bolsa)  
Orientação: CARLOS EDUARDO SCETTINO DE AZEVEDO e SIMONE SAINTIVE BARBOSA

Código: 1746 - Repositor Energético Funcional: Pasteurização e Quantificação de Antocianinas .....424  
Autor: REBECA HILDA DA CUNHA CANTANHEDE (FAPERJ) e STEPHANIE KROLL RABELO (Sem Bolsa)  
Orientação: MIRIAN RIBEIRO LEITE MOURA e JACQUELINE CARVALHO-PEIXOTO

Código: 63 - Uso de Plantas Medicinais na Comunidade Rural de Palmares, Paty do Alferes, RJ .....425  
Autor: DANIEL BARRETO DAMASCENO CORTES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ROSANA CONRADO LOPES e NINA CLÁUDIA BARBOZA DA SILVA

**Sessão: 132 - Nome: Odontologia 1**

Hora: 09:00 às 12:00

Tipo de Apresentação: Paineis

Local: Corredor do CCS

Coordenação: SANDRA REGINA TORRES (Avaliador),  
ADILIA MARIA VIEIRA BRUNO (Aval.), ALINE CORRÊA ABRAHAO (Aval.),  
GEORGE MIGUEL SPYRIDES (Aval.), CARMELO SANSONE (Aval.),  
ANDRÉA GONÇALVES ANTÔNIO (Avaliador) e  
GLÓRIA FERNANDA BARBOSA DE ARAÚJO CASTRO (Avaliador)

Página

Código: 1439 - A Importância do Acompanhamento Odontológico  
e Abordagem Multiprofissional em Paciente Renal Crônico – Relato de Caso .....425  
Autor: THAYLA ESMALÉ NARDACCI (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MÁRCIA REJANE THOMAS CANABARRO ANDRADE, SABRINA LOREN DE ALMEIDA SALAZAR e  
LAURA SALIGNAC DE SOUZA GUIMARÃES PRIMO

Código: 3429 - A Influência da Imagem Radiográfica com Diferentes Filtros Digitais  
no Diagnóstico de Lesões Cariosas Proximais em Molares Decíduos .....426  
Autor: CARLA MENDONÇA AUGUSTO (Sem Bolsa)  
Orientação: MICHELLE MIKHAEL AMMARI, ANDRÉA DE CASTRO DOMINGOS VIEIRA  
FÁBIO RIBEIRO GUEDES, VERA MENDES SOVIERO e IVETE POMARICO RIBEIRO DE SOUZA

Código: 506 - Adenocarcinoma Polimorfo de Baixo Grau: Relato de Caso .....426  
Autor: DAVID NASCIMENTO BRAGA (Outra), KARINA DUQUE ESTRADA MARINHO (Sem Bolsa),  
MARIA LUIZA PROSDÓCIMO MOREIRA (Outra), LEONARDO PINTO MONTEIRO (Outra),  
RENAN DE BARROS FARNEZE (Outra), MÁRIO JOSÉ ROMANACH (Sem Bolsa) e MICHELLE AGOSTINI (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA APARECIDA DE A CAVALCANTE, ÍTALO HONORATO ALFREDO GANDELMANN e  
WAGNER HESPANHOL

Código: 507 - Ameloblastoma Sólido – Relato de Caso Clínico .....426  
Autor: KARINA DUQUE ESTRADA MARINHO (Sem Bolsa), BRENDA DE SOUZA MOURA (Outra),  
GUSTAVO BOEHMER LEITE (Outra), GUILHERME MACHADO ALVES DE LIMA (Outra),  
MÁRIO JOSÉ ROMANACH (Sem Bolsa), DANIEL LEMOS (Outra) e MICHELLE AGOSTINI (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA APARECIDA DE A CAVALCANTE, ÍTALO HONORATO ALFREDO GANDELMANN e  
WAGNER HESPANHOL

Código: 1444 - Ameloblastomas: Estudo Clinicopatológico de 11 Casos .....427  
Autor: ÚRSULLA VAZ VIEIRA CAMPOS (Sem Bolsa)  
Orientação: MÁRCIA GRILLO CABRAL, ALINE CORRÊA ABRAHAO,  
MICHELLE AGOSTINI e MÁRIO JOSÉ ROMANACH

Código: 1433 - Análise do Comportamento Muscular de Pacientes  
com Mordida Aberta Anterior na Dentição Mista .....427  
Autor: JULIANA NOGUEIRA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC) e FERNANDA DO VALLE GREPPE (Sem Bolsa)  
Orientação: MARGARETH MARIA GOMES DE SOUZA e ALINE BIRRA NOLASCO FERNANDES

## 02/10 • quarta-feira

- Código: 361 - Análise Morfológica do Estroma Colágeno de Hiperplasias  
Fibrosas e Hiperplasias Fibrosas Inflamatórias Orais.....428  
Autor: INGRID ÍSIS NOGUEIRA SIMÕES (Sem Bolsa)  
Orientação: JOSÉ ALEXANDRE DA ROCHA CURVELO, JULIANA DE NORONHA DOS SANTOS NETTO,  
MÁRIO JOSÉ ROMAÑACH, MÁRCIA GRILLO CABRAL e ALINE CORRÊA ABRAHAO
- Código: 2735 - Análise Salivar por Ressonância Magnética Nuclear – Estudo do Método.....428  
Autor: RAFAELA DE OLIVEIRA TORRES (CNPq/PIBIC)  
Orientação: CARLA MARTINS DE OLIVEIRA e IVETE POMARICO RIBEIRO DE SOUZA
- Código: 1290 - Associação entre Fatores Socioeconômicos e Saúde Bucal em Mulheres .....429  
Autor: MARIANA DE OLIVEIRA COELHO (UFRJ/PIBIC), LUIZA SEABRA NOGUEIRA MARTINS (UFRJ/PIBIC) e  
PRISCILLA GONÇALVES DA SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: CRISTINE AMARAL, MARIANA FAMPA FOGACCI,  
GLORIMAR ROSA, RONIR RAGGIO LUIZ e ANNA THEREZA THOME LEAO
- Código: 862 - Avaliação da Alteração Dimensional do Silicone de Polimerização  
por Condensação Associado ao Silicone de Polimerização por Adição .....429  
Autor: ARIANE VICENTE DE MORAIS (Sem Bolsa), CÍNTIA AGUIAR SOUZA SPRINGER (Sem Bolsa) e  
FERNANDA DA FONSECA RIOS (Sem Bolsa)  
Orientação: ANDRÉA DAMAS TEDESCO e MARCO ANTÔNIO GALLITO
- Código: 357 - Avaliação das Características Histológicas de Biópsias de Glândulas Salivares Menores  
na Síndrome de Sjögren: Um Estudo Retrospectivo de 20 Anos.....430  
Autor: ANA CAROLINA DOS SANTOS MENEZES (FAPERJ) e NATÁLIA RANGEL PALMIER (Sem Bolsa)  
Orientação: JULIANA DE NORONHA DOS SANTOS NETTO, MÁRCIA GRILLO CABRAL e  
ALINE CORRÊA ABRAHAO
- Código: 1307 - Avaliação dos Efeitos de Diferentes Selantes de Superfície  
sobre a Rugosidade Linear e Volumétrica de uma Resina de Nanopartículas .....430  
Autor: BEATRIZ ADELLE GOMES SANTOS (Sem Bolsa)  
Orientação: ADÍLIS KALINA ALEXANDRIA DE FRANÇA,  
MARLUS ROBERTO RODRIGUES CAJAZEIRA e LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA
- Código: 638 - Avaliação in Vitro do Comprimento Médio  
dos Canais Radiculares de Dentes Decíduos Anteriores.....431  
Autor: CLARA OLIVEIRA ANTUNES (Sem Bolsa) e JULIANA KLUFT PONCE ALMEIDA (Sem Bolsa)  
Orientação: LIZANDRA FERRARI GUIMARÃES, ANDRÉA VAZ BRAGA PINTOR,  
ROBERTA BARCELOS PEREIRA DE SOUZA e LAURA SALIGNAC DE SOUZA GUIMARÃES PRIMO
- Código: 636 - Avaliação Radiográfica de Áreas de Radiolúcência Periapical Através  
do Software Livre UTHSCSA ImageTool 3.0 .....431  
Autor: JULIANA KLUFT PONCE ALMEIDA (Sem Bolsa) e CLARA OLIVEIRA ANTUNES (Sem Bolsa)  
Orientação: ANDRÉA VAZ BRAGA PINTOR, FÁBIO RIBEIRO GUEDES, PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO,  
ROBERTA BARCELOS PEREIRA DE SOUZA e LAURA SALIGNAC DE SOUZA GUIMARÃES PRIMO
- Código: 463 - Avaliação Radiográfica do Número de Canais Radiculares em Dentes Uni e Birradiculares.....432  
Autor: MARIA IZABEL ANTUNES CUNHA (Sem Bolsa) e  
MANOELA TEIXEIRA SANT'ANNA DADALTI (Sem Bolsa)  
Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO
- Código: 505 - Carcinoma Verrucoso: Relato de Caso .....432  
Autor: KARINA DUQUE ESTRADA MARINHO (Sem Bolsa), THIAGO LUCENA AMARAL (Sem Bolsa),  
LUIZA SILVEIRA CAMILOTTO (Sem Bolsa), DANIELLE ARAÚJO MARTINS (Outra),  
MÁRIO JOSÉ ROMAÑACH (Sem Bolsa) e MICHELLE AGOSTINI (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA APARECIDA DE A CAVALCANTE, ÍTALO HONORATO ALFREDO GANDELMANN e  
WAGNER HESPANHOL
- Código: 468 - Desgaste da Área de Furca de Molares Inferiores Preparados  
com Instrumentos Rotatórios ou de Rotação Alternada.....433  
Autor: BÁRBARA MONTEIRO GRISOLIA (Sem Bolsa), MANOELA TEIXEIRA SANT'ANNA DADALTI (Sem Bolsa) e  
CAROLINE CHAVADIAN FONSECA AMARAL (Sem Bolsa)  
Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO e ALINE CORRÊA ABRAHAO
- Código: 504 - Displasia Cimento-Óssea Focal – Relato de Caso .....433  
Autor: KARINA DUQUE ESTRADA MARINHO (Sem Bolsa), CAROLINE DE SOUZA FRANCO (Outra),  
GUILHERME DE PAULA NOGUEIRA (Outra), GUSTAVO GOMES NARDONE RODRIGUES (Outra),  
MÁRIO JOSÉ ROMAÑACH (Sem Bolsa) e MICHELLE AGOSTINI (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA APARECIDA DE A CAVALCANTE, ÍTALO HONORATO ALFREDO GANDELMANN e  
WAGNER HESPANHOL

**02/10 • quarta-feira**

Código: 2582 - Efeito Antibacteriano de um Extrato Etanólico de Própolis da Serra da Bocaina (SP) Frente ao Crescimento de <i>Streptococcus mutans</i> .....	433
Autor: JÚLIA GABIROBERTZ CARDOSO (Sem Bolsa)	
Orientação: NATÁLIA IORIO LOPES PONTES, ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA, LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA e ANDRÉA GONÇALVES ANTÔNIO	
Código: 1114 - Efeito de Dois Antibióticos de Uso Pediátrico sobre o Esmalte Bovino: Estudo in Vitro.....	434
Autor: ÚRSULA TAVARES PUETTER (Sem Bolsa), NICOLLI DE ARAÚJO MECKELBURG (CNPq/PIBIC), KARINE CALDAS PINTO (FAPERJ) e JORDAN TRUGILHO SALLES (Sem Bolsa)	
Orientação: ADÍLIS KALINA ALEXANDRIA DE FRANÇA e LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA	
Código: 492 - Fratura de Mandíbula: Relato de Caso .....	434
Autor: KARINA DUQUE ESTRADA MARINHO (Sem Bolsa), DANIELLE ARAÚJO MARTINS (Outra), GUSTAVO COSTA MOREIRA (Outra), LORRANE SALVADOR DE MELLO (Sem Bolsa), ALEX JÚNIOR MATOS BARATA (Outra), LUIZA SILVEIRA CAMILOTTTO (Sem Bolsa), MÁRIO JOSÉ ROMANACH (Sem Bolsa) e MICHELLE AGOSTINI (Sem Bolsa)	
Orientação: MARIA APARECIDA DE A CAVALCANTE, ÍTALO HONORATO ALFREDO GANDELMANN e WAGNER HESPANHOL	
Código: 1256 - Impacto da Saúde Bucal na Qualidade de Vida de Mulheres Obesas .....	435
Autor: BIANCA SAMPAIO CAVALCANTE (Sem Bolsa) e LUIZA SEABRA NOGUEIRA MARTINS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: CRISTINE AMARAL, GLORIMAR ROSA, RONIR RAGGIO LUIZ e ANNA THEREZA THOME LEO	
Código: 3770 - Influência do Tipo de Ponta de Fibra Óptica, da Barreira Protetora e do Óculos de Proteção para Luz na Polimerização dos Materiais Odontológicos.....	435
Autor: MATEUS GARCIA ROCHA (Sem Bolsa) e ANNA PAULA GONZAGA MARTINS (Sem Bolsa)	
Orientação: IVO CARLOS CORRÊA, MARCOS HAHLEBOHM D'OLIVEIRA SCHROEDER e NANSI CAMARA DE LUCAS GARDEN	
Código: 954 - Introdução de Doença Periodontal em Ratos pela Técnica de Ligaduras.....	436
Autor: PRISCILLA GONÇALVES DA SILVA (Sem Bolsa) e MARIANA DE OLIVEIRA COELHO (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARIANA FAMPA FOGACCI, DAVI DA SILVA BARBIRATO, DENISE PIRES DE CARVALHO e ANNA THEREZA THOME LEO	
Código: 3371 - Lactoferrina Salivar e Sua Relação com Espécies de <i>Candida</i> Isoladas da Cavidade Oral de Crianças Infectadas pelo HIV e Não Infectadas.....	436
Autor: ANA CLARA CORRÊA DUARTE SIMÕES (Sem Bolsa) e ELAINE LIMA DE AMORIM (Outra)	
Orientação: GLÓRIA FERNANDA BARBOSA DE ARAÚJO CASTRO, MARISTELA BARBOSA PORTELA, ROSÂNGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES e THAÍS PINTO ALVES	
Código: 1048 - Lesões em Tecidos Moles em Pacientes entre 0 e 6 Anos .....	437
Autor: ANA CAROLINA UCHÔA BARBOSA (EM - Ensino Médio), SYMONE NISA SARAFIM DE OLIVEIRA (EM - Ensino Médio) e EVELYN MENDES OLIVEIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES, PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO e LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA	
Código: 1051 - Lesões em Tecidos Moles em Pacientes entre 7 e 15 Anos .....	437
Autor: SYMONE NISA SARAFIM DE OLIVEIRA (EM - Ensino Médio)	
ANA CAROLINA UCHÔA BARBOSA (EM - Ensino Médio) e EVELYN MENDES OLIVEIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES, PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO e LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA	
Código: 1008 - Influência da Aplicação de Plasma de Argônio em Dentes Submetidos à Tratamento Prévio com Hipoclorito de Sódio.....	438
Autor: ÍRIS SOL FIGUEIREDO (Sem Bolsa), MAIRA DO PRADO (Sem Bolsa), MARTA CLEA COSTA DANTAS (Sem Bolsa) e RENATA ANTOUN SIMÃO (Sem Bolsa)	
Orientação: RENATA ANTOUN SIMÃO, MARTA CLEA COSTA DANTAS e MAIRA DO PRADO	
Código: 1321 - Periodontite Associada à Doença Sistêmica (HIV): Relato de Caso .....	438
Autor: BRUNA CAROLINE TOMÉ BARRETO (Sem Bolsa) e CAROLINE IDA IULIANO RENDA (Sem Bolsa)	
Orientação: JULIANA LLOPIS ALVES, MONIQUE OLIVEIRA RODRIGUES e MARIA CYNÉSIA MEDEIROS DE BARROS TORRES	
Código: 1332 - Periodontite Associada à Doença Sistêmica (Lúpus Eritematoso Sistêmico): Relato de Caso .....	439
Autor: CAROLINE IDA IULIANO RENDA (Sem Bolsa) e BRUNA CAROLINE TOMÉ BARRETO (Sem Bolsa)	
Orientação: JULIANA LLOPIS ALVES, MONIQUE OLIVEIRA RODRIGUES e MARIA CYNÉSIA MEDEIROS DE BARROS TORRES	
Código: 2141 - Prevalência de Luxação na Dentição Decídua e Suas Repercussões na Dentição Permanente .....	439
Autor: ÉRIKA RODRIGUES VASQUES NASCIMENTO (Sem Bolsa), JÉSSICA BARBOSA REGINALDO (Sem Bolsa), CHRISTIANE VASCONCELLOS DA CRUZ PEREIRA (Sem Bolsa) e YEDDA ROSÁRIO (Sem Bolsa)	
Orientação: MICHELE MACHADO LENZI, TATIANA KELLY DA SILVA FIDALGO e LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA	

## 02/10 • quarta-feira

- Código: 2122 - Prevalência de Sequelas em Dentes Permanentes de Acordo com o Tipo de Abordagem nos Antecessores Traumatizados .....440  
Autor: JÉSSICA BARBOSA REGINALDO (Sem Bolsa), ÉRIKA RODRIGUES VASQUES NASCIMENTO (Sem Bolsa), CHRISTIANE VASCONCELLOS DA CRUZ PEREIRA (Sem Bolsa) e YEDDA ROSÁRIO (Sem Bolsa) ,  
Orientação: MICHELE MACHADO LENZI, TATIANA KELLY DA SILVA FIDALGO e LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA
- Código: 821 - Técnicas de Escultura dos “Perfis” e “Geométrica” no Aprendizado de Anatomia Dental .....440  
Autor: CATARINA ATANÁSIO CORREIA (Sem Bolsa)  
Orientação: GEORGE MIGUEL SPYRIDES, LUÍS HENRIQUE SCHLICHTING, KÁTIA RODRIGUES REIS e ELSON BRAGA DE MELLO
- Código: 2595 - Traço de Ansiedade e Impacto do Bruxismo Auto-Relatado na Qualidade de Vida de Gêmeos Monozigotos – Relato de Caso .....440  
Autor: CECÍLIA SUED LEÃO (FAPERJ)  
Orientação: NASHALIE ANDRADE DE ALENCAR, ANNA THEREZA THOME LEAO, ANDRÉA GONÇALVES ANTÔNIO e LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA
- Código: 3506 - Uso do Microscópio Clínico no Estudo da Anatomia Interna e Externa de Incisivos Inferiores .....441  
Autor: MARINA CARVALHO PRADO (Sem Bolsa), GABRIELA LOMEU E SILVA (Sem Bolsa) e FELIPE GONÇALVES BELLADONNA (Sem Bolsa)  
Orientação: FABÍOLA ORMIGA GALVÃO BARBOSA e HELOÍSA CARLA DELL SANTO GUSMAN

---

### Sessão: 475 - Nome: IBCCF-2

Hora: 09:00 às 12:00

Local: sala G1-09 IBCCF

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação:

- 
- Página
- Código: 2143 - Alterações Pulmonares em Camundongos C57BL/6 Infectados com Diferentes Cepas de Plasmodium .....441  
Autor: GAUDIO GERMANO SOUZA SENA (UFRJ/PIBIC), DOUGLAS DOS REIS RIVA (FAPERJ), DANIEL VILLELA E SILVA (CNPq/PIBIC) e PATRÍCIA ALVES REIS (FAPERJ)  
Orientação: HUGO CAIRE CASTRO-FARIA-NETO e WALTER ARAÚJO ZIN
- Código: 1152 - Regulação do Sistema NIS/LPO/DUOX1 pelo Estrogênio em Tecido Mamário.....442  
Autor: JOÃO GABRIEL DE OLIVEIRA SILVA (FAPERJ) e IGOR CABRAL COUTINHO DO RÊGO MONTEIRO (FAPERJ)  
Orientação: RODRIGO SOARES FORTUNATO, ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO e DENISE PIRES DE CARVALHO
- Código: 2047 - Terapia com Células de Medula Óssea Durante as Fases Pré e Pós Sintomáticas em Modelo Animal de Esclerose Lateral Amiotrófica.....443  
Autor: ANA LUIZA BELLOT DECOTELLI SILVA (FAPERJ), IGOR BONACOSSA PEREIRA (FAPERJ) e FERNANDA RIBEIRO FIGUEIREDO (Sem Bolsa)  
Orientação: FERNANDA DE MELLO E SOUZA VALENTE GUBERT, MARCELO FELIPE SANTIAGO, ROSALIA MENDEZ OTERO e CAMILA ZAVERUCHA DO VALLE
- Código: 2072 - Validação com Análise Estrutural por Bioinformática de Novos Ligantes Fisiológicos e Simulações da Cauda N-Terminal da Proteína Prion .....443  
Autor: IAM PALATNIK DE SOUSA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: RAFAEL LINDEN

---

### Sessão: 490 - Nome: PIBID

Hora: 13:00 às 17:00

Local: EEFD

Tipo de Apresentação: Paineis

Coordenação:

- 
- Página
- Código: 3269 - Percepção dos Alunos do PIBID do C.E. Olinto da Gama Botelho à Prática Desenvolvida no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Macaé-RJ.....444  
Autor: THOMAS FURTADO DA SILVA NETTO (Outra), PEDRO DA SILVA VARGAS (Outra), FERNANDA ETTER MOTTA DE AQUINO (Outra) e DEIA CRISTINA PIZZINI FERREIRA (Outra)  
Orientação: CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI e ROSANA CONRADO LOPES
- Código: 2207 - Atividades Lúdicas como Ferramenta de Aprendizagem no Ensino Médio: Uma Experiência Entre a Universidade Através do PIBID e um Colégio da Rede Pública .....444  
Autor: TAGORE PENNA MENDES DE ALMEIDA (Outra), RENATA COSTA ALBUQUERQUE (Outra), GABRIEL AZEREDO LOUREIRO (Outra), EDUARDO MARQUES DA CUNHA (Outra), PEDRO DA SILVA VARGAS (Outra), VIVIANE CARNEVALE HELLMANN (Outra), THOMAS FURTADO DA SILVA NETTO (Sem Bolsa) e DEIA CRISTINA PIZZINI FERREIRA (Outra)  
Orientação: CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI e ROSANA CONRADO LOPES

## 02/10 • quarta-feira

Código: 2743 - Atividades Lúdicas como Estratégias no Processo Ensino Aprendizagem: Um Estudo de Caso .....445 Autor: SAULO SILVA CRUZ (Outra), BÁRBARA BETUYAKU SCHITTINI (Outra), MARIANA BRUCK GONÇALVES (Outra), RAFAELA LIMA DE ALMEIDA (Outra) e CAIO BERTHA BASTOS (Outra) Orientação: CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI e ROSANA CONRADO LOPES	
Código: 1676 - Aplicação de Metodologias Alternativas Relacionadas ao DNA Desenvolvidas no Projeto Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência .....445 Autor: FRANCO GOMES BIONDO (Outra), GABBY NEVES GUILHON (Outra), ÚRSULA DANIELLE RIBEIRO COSTA (Outra), ANDRÉ SILVA ROZA (Outra) e PAULA CRISTINA CORDEIRO DE ANDRADE (Outra) Orientação: CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI e ROSANA CONRADO LOPES	
Código: 3137 - Docência-Discência Em Prática no PIBID: Uma Reflexão Sobre a Formação Inicial de Professores.....446 Autor: VIVIANE CARNEVALE HELLMANN (Outra), EDUARDO MARQUES DA CUNHA (Outra), TAGORE PENNA MENDES DE ALMEIDA (Outra), RENATA COSTA ALBUQUERQUE (Outra), PEDRO DA SILVA VARGAS (Outra), GABRIEL AZEREDO LOUREIRO (Outra), THOMAS FURTADO DA SILVA NETTO (Sem Bolsa) e DEIA CRISTINA PIZZINI FERREIRA (Outra) Orientação: CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI e ROSANA CONRADO LOPES	
Código: 3048 - Análise dos Trabalhos do GT Saúde na I Jornada de Educação Física na Escola: .....446 Autor: RAIRA PEREIRA RODRIGUES (Outra) Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS	
Código: 3052 - Educação Física no Ensino Médio Noturno: A Expressão Corporal no Desenvolvimento da Autonomia .....447 Autor: CAROLINE DO CARMO (Outra), TATIANE AZEVEDO DA SILVA(Sem Bolsa) e ROBERTO MARTINS COSTA (Outra) Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS	
Código: 3394 - Educação Física, Autonomia e Conhecimento .....447 Autor: NATHÁLIA FREIRE JACINTO DE ALMEIDA (Outra) e BRUNO PINTO DE SOUSA (Outra) Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS e LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI	
Código: 2901 - Espaços Públicos de Prática Esportiva: O Lugar do Tênis na Cidade do Rio de Janeiro.....448 Autor: ROBERTO MARTINS COSTA (Outra) Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS e LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI	
Código: 0842 - Espaços Públicos para Atividades Físicas: Comparação Entre as Zonas Norte e Sul do Município do Rio de Janeiro.....448 Autor: LISANDRA MELO CALDAS (Sem Bolsa) e RAIRA PEREIRA RODRIGUES (Bolsa de Projeto) Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS e LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI	
Código: 3102 - Jornada de Educação Física na Escola: A Pesquisa na Formação Docente e na Educação Básica.....448 Autor: ROBERTO MARTINS COSTA (Outra), CAROLINE DO CARMO (Outra) e RAIRA PEREIRA RODRIGUES (Outra) Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS, LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI	
Código: 0843 - Projeto Qualivida e a Terceira Idade: A Relevância da Prática de Atividades Físicas no Cotidiano dos Idosos. ....449 Autor: RAIRA PEREIRA RODRIGUES(BOLSA DE PROJETO) e LISANDRA MELO CALDAS(SEM BOLSA) Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS e LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI	

---

**Sessão: 428 - Nome: UFRJ - CCS**

Hora: 13:30 às 15:30

Local: Hall da Reitoria

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

Código: 3479 - Análise do Significado Preferencial do Vídeo “Alimentação no Primeiro Ano de Vida” .....449 Autor: ALINNE MENDES TAVARES DA SILVA (Sem Bolsa) Orientação: LUIZ AUGUSTO C. DE REZENDE FILHO	
Código: 2937 - Atividade Antimetastática Dependente de Selectina de Fucanas e Galactanas Sulfatadas Extraídas de Invertebrados Marinhos .....450 Autor: FELIPE CASTRO OLIVEIRA DE BRITO TEIXEIRA (CNPq/PIBIC) Orientação: ELIENE OLIVEIRA KOZLOWSKI, ANA CRISTINA ESPÍRITO SANTO DE VILELA SILVA e MAURO SÉRGIO GONÇALVES PAVAO	
Código: 2214 - Dança e Imagem Corporal: A Dança como Abordagem na Saúde Mental e na Deficiência Visual .....450 Autor: JÚLIA ARAÚJO JORGE DE AGUIAR (Outra), ROSANA OLIVEIRA DA SILVA (Outra), RAQUEL DE O. DO AMARAL (Outra), WANESSA DE VASCONCELLOS ARAÚJO (Outra) e ROBERTA BARRETO DIAS (Sem Bolsa) Orientação: MARTA SIMÕES PERES	

## 02/10 • quarta-feira

- Código: 2722 - Parceria entre Pesquisadores e Professores do Ensino Fundamental para a Construção de Projetos com o Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação .....451  
Autor: HÉLEN MELO MORET PIZZOLOTTO (CNPq-IC Balcão), LILIANE FERREIRA FARIA (CNPq-IC Balcão) e PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA NAMETALA (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: MIRIAN STRUCHINER, TAÍS RABETTI GIANNELLA e GLAUCE CORTÊZ PINHEIRO SARMENTO
- Código: 2018 - O Sedentarismo na Educação Física Escolar .....452  
Autor: IARA VIEGAS EMMERICK (Sem Bolsa)  
Orientação: ALEX PINA DE ALMEIDA
- Código: 1429 - Ação de Ácidos Graxos Poli-insaturados no Metabolismo Hepático de Lipídeos e Interação com Hormônios Tiroideanos .....452  
Autor: ELIETE CRISTINA DE SOUZA (UFRJ/PIBIC) e LORRAINE SOARES DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: LUANA LOPES DE SOUZA e CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA
- Código: 1566 - Efeitos das Terapias com Células-Tronco Mesenquimais Derivadas de Medula Óssea, Tecido Adiposo e Tecido Pulmonar no Processo Inflamatório e no Remodelamento em Modelo Murino de Asma Alérgica .....453  
Autor: VIVIAN ALVES CASTELO BRANCO DA SILVA (FAPERJ), LUCA DE MENDONÇA (Sem Bolsa) e DÉBORA GONÇALVES XISTO (Outra)  
Orientação: SORAIA CARVALHO ABREU, MARIANA ALVES ANTUNES  
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO, BRUNO LOURENÇO DIAZ e MARCELO MARCOS MORALES
- Código: 3397 - Sinalização de TGF- $\beta$ 1 em Disfunções Sinápticas Causadas por Oligômeros do Peptídeo B-Amiloide .....453  
Autor: JULIANA MORGADO DE PAULA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: VANESSA PEREIRA TORTELLI e FLÁVIA CARVALHO ALCANTARA GOMES
- Código: 1934 - Função e Expressão do Gangliosídeo 9-O-Acetil GD3 ao Longo do Desenvolvimento em Ratos ....454  
Autor: MICHELLE GUIMARÃES DE MESQUITA FURTADO (FAPERJ) e NICOLI CARDOSO MORTARI (Sem Bolsa)  
Orientação: MARCELO FELIPPE SANTIAGO, ROSALIA MENDEZ OTERO, FERNANDA DE MELLO E SOUZA VALENTE GUBERT e CAMILA ZAVERUCHA DO VALLE
- Código: 738 - Análise de Componentes da Via de WNT em Modelo Experimental de Endometriose .....454  
Autor: RÔMULO MEDINA DE MATTOS (Outra), PEDRO LUCAS PRADO MELLO (CNPq/PIBIC), PAULA RODRIGUES PEREIRA (Outra), FELIPE LEITE DE OLIVEIRA (Sem Bolsa), DENISE PIRES DE CARVALHO (Sem Bolsa) e LEANDRO MIRANDA ALVES (Sem Bolsa)  
Orientação: LUIZ EURICO NASCIUTTI
- Código: 2152 - Impacto do Bypass Gástrico em Y de Roux nas Doenças Associadas à Obesidade e Sua Relação com o Estado Nutricional de Vitamina A em Adolescentes Obesos Graves .....455  
Autor: SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra), ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra), LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC) e VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, JACQUELINE DE SOUZA SILVA, SÍLVIA ELAINE PEREIRA, ALINE BULL FERREIRA CAMPOS e JULIANA AGRICOLA DE QUEIROZ
- Código: 601 - Perfil da Ingestão Dietética no Pós-Operatório de Cirurgia Bariátrica de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro .....455  
Autor: LOUISE CROVESY DE OLIVEIRA (FAPERJ)  
Orientação: ELIANE LOPES ROSADO, GIGLIANE COSENDEY MENEGATI, ANNA LÚCIA CHAVES SANTOS, LARISSA COHEN e FERNANDA CRISTINA CARVALHO DE MATTOS
- Código: 286 - Consumo Alimentar de Crianças Menores de 30 Meses de Acordo com a Situação de Insegurança Alimentar Familiar – SANDUC 2010 .....456  
Autor: CAMILLE DANTAS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ROSANA SALLES DA COSTA e MARINA MARIA LEITE ANTUNES
- Código: 503 - Levantamento Preliminar da Fauna de Répteis da Zona Costeira da Bacia de Campos, Rio de Janeiro, Brasil .....456  
Autor: LUÍSA MARIA VIEGAS BECERRA URTIAGA (Outra)  
Orientação: DANIEL FERNANDES DA SILVA
- Código: 3814 - Sistemática Molecular de *Ostrea* spp. do Atlântico Oeste Tropical .....457  
Autor: ISABELLA MAYA E SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: HAYDÉE ANDRADE CUNHA e CRISTIANO VALENTIM DA SILVA LAZOSKI
- Código: 1099 - Evolução do Cromossomo Y: Estudo da Localização dos Genes WDY, KL-2 e CG11719 em 300 Espécies de *Drosophila* .....457  
Autor: GABRIEL NASSAR REICH GOLDSTEIN (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ANTÔNIO BERNARDO DE CARVALHO

**02/10 • quarta-feira**

Código: 902 - Enzimas Extracelulares de Micro-Organismos Isolados da Antártica.....	458
Autor: BRUNO CÉSAR DA SILVA COELHO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ALANE BEATRIZ VERMELHO, ALEXANDRE SOARES ROSADO e RAQUEL SILVA PEIXOTO	
Código: 2884 - A Ocorrência de Ramificações de Fucose 2-4-Di-Sulfatada é o Motivo Majoritário para a Atividade Anticoagulante do Condroitim Sulfato Fucosilado.....	458
Autor: LUANE DE ARAÚJO PARREIRAS (CNPq-IC Balcão), BIANCA FERNANDES GLAUSER (FAPERJ) e EDUARDO PRATA VILANOVA (Outra)	
Orientação: GUSTAVO R. CARDOSO DOS SANTOS e PAULO ANTÔNIO DE SOUZA MOURÃO	
Código: 3005 - A Influência da Via de Sinalização de Sonic Hedgehog sobre o Desenvolvimento da Orelha .....	459
Autor: LEONARDO POLON (Outra), ALICE HELENA DOS REIS (Outra) e JOSEMAR VINÍCIUS MAIWORN ABREU SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JÚNIOR e JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO	
Código: 724 - O Tratamento Intracapsular com LPA Recupera a Atividade da (Na <sup>++</sup> K <sup>+</sup> )ATPase e Não da Na <sup>+</sup> -ATPase Presentes no Córtex de Rins de Ratos Wistar Submetidos ao Processo de Isquemia – Reperusão Renal .....	459
Autor: ALINE LEAL CORTES (CNPq/PIBIC)	
Orientação: SABRINA RIBEIRO GONSALEZ, MARCELO EINICKER LAMAS e LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO	
Código: 2040 - Resistência a Antimicrobianos e Diversidade de Determinantes Genéticos Associados à Resistência a Níveis Elevados de Aminoglicosídeos entre Amostras de Enterococcus faecalis Isoladas no Hospital Universitário da UFRJ .....	460
Autor: CLARA MARIA GUIMARÃES SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LÚCIA MARTINS TEIXEIRA, JAQUELINE MARTINS MORAIS, FILOMENA SOARES PEREIRA DA ROCHA, ADRIANA ROCHA FARIA, BEATRIZ NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA, VÂNIA LÚCIA CARREIRA MERQUIOR, ADRIANA LÚCIA PIRES FERREIRA	
Código: 2159 - Presença do Vírus do Papiloma Humano em Boca e Colo do Útero numa População de Adolescentes Grávidas.....	460
Autor: ÉDILA FIGUERÉDO FEITOSA (Outra) e MARIANA VASCONCELLOS MARTINS FERREIRA (Outra)	
Orientação: SANDRA REGINA TORRES, CÉLIA REGINA DA SILVA e PATRÍCIA ROSA VANDERBORGH	
Código: 87 - Lisofosfatidilcolina (LPC): Um Novo Imunomodulador da Doença de Chagas.....	461
Autor: BEATRIZ BATEMARCO DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MÁRIO ALBERTO CARDOSO DA SILVA NETO, GEORGIA CORRÊA ATELLA, ROBERTO COURY PEDROSA, ALAN BRITO CARNEIRO, BRUNA MARIA FERREIRA IACIURA e LÍVIA SILVA CARDOSO	
Código: 2703 - O Papel da Proteína Celular ALIX/AIP1 no Aumento da Infeciosidade do HIV-1 Via a Proteína Acessória Viral NEF .....	461
Autor: GUSTAVO PEIXOTO DUARTE DA SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LUIZA MONTENEGRO MENDONÇA e LUCIANA JESUS DA COSTA	
Código: 3253 - Avaliação da Eficácia Terapêutica do Extrato de Óleo de Peixe no Tratamento da Dor Neuropática.....	462
Autor: CAROLINE CONCEIÇÃO MOREIRA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA, CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA, BIANCA WARUAR PAULO LOBO e EWERTON ALVES PORTELA DOS SANTOS	
Código: 322 - Estudo da Interação de Cladosporium herbarum e de Glicoproteínas de Sua Parede Celular com Células Vegetais.....	462
Autor: CAROLINE DE BARROS MONTEBIANCO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ELIANA BARRETO BERGTER e MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA	
Código: 378 - Encapsulação de Insulina em Nanopartículas Poliméricas para Liberação por Via Oral .....	463
Autor: RENATA DIAS REIS (FAPERJ)	
Orientação: PRISCILLA VANESSA FINOTELLI	
Código: 1159 - Atividades das Bombas de Sódio e de Proteínas Cínases em Cultura de Células LLC-PK1 a fim de Analisar o Efeito de Microcistina-LR .....	463
Autor: DAYANA DE SOUZA FREIRE (CNPq/PIBIC)	
Orientação: FERNANDA MAGALHÃES FERRÃO, ADALBERTO RAMON VIEYRA e JENNIFER LOWE	
Código: 909 - Papel dos Receptores Purinérgicos P2X7 na Resposta à Infecção por Toxoplasma Gondii .....	464
Autor: RAIANE FRANCA DELVALLE DOS SANTOS (CNPq/PIBIC), ALINE CRISTINA DE ABREU MOREIRA DE SOUZA (Sem Bolsa), ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO (Sem Bolsa) e ROBSON COUTINHO SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: ALINE CRISTINA DE ABREU MOREIRA DE SOUZA, ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO e ROBSON COUTINHO SILVA	

## 02/10 • quarta-feira

- Código: 2200 - Saberes e Práticas de Adolescentes sobre a Prevenção da Gravidez .....464  
Autor: BIANCA DOS ANJOS CAVALINI (Bolsa de Projeto), ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO (Outra),  
ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA (Outra), MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA (Outra) e  
TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS (Outra)  
Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA
- Código: 3737 - Aspectos do Complexo do Vácuolo Contrátil em Selvagens e Mutantes do *Trypanosoma cruzi* ..... 465  
Autor: RICARDO CORREIA DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: WENDELL GIRARD DIAS, KILDARE ROCHA MIRANDA e WANDERLEY DE SOUZA
- Código: 1024 - O Idoso com Doença de Alzheimer Hospitalizado: Demanda de Cuidados de Enfermagem .....465  
Autor: SYLVIA BEZERRA DE CASTRO (Sem Bolsa) e GABRIELA PIZELLI MOCCO GRILLO (Sem Bolsa)  
Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS
- Código: 195 - Imunomodulação pela Transferência de Eosinófilos Murinos  
– Novas Estratégias de Produção e Purificação de Eosinófilos .....466  
Autor: PRISCILA SOARES CAUDURO (CNPq-IC Balcão), BRUNO MARQUES VIEIRA (CNPq-IC Balcão),  
BIANCA DE LUCA FRANÇA (Outra), ANA CAROLINA CORDEIRO FARIA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC),  
RICARDO ALVES LUZ (Outra) e RODRIGO LIMA DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
Orientação: PEDRO PAULO XAVIER ELSAS e MARIA IGNEZ CAPELLA GASPAR ELSAS
- Código: 689 - Análise do Impacto da Vacinação com a Nucleosídeo Hidrolase (NH36)  
de *L.(L.) donovani* ou da Sua Porção C-Terminal (F3) em Formulação com Saponina,  
na Migração das Células Dendríticas na Leishmaniose Visceral Murina Experimental .....466  
Autor: WELBTH FERNANDO ORNELES ALVES (CNPq/PIBIC), DIRLEI NICO (Outra),  
ALEXANDRE MORROT LIMA (Outra) e CLARISA BEATRIZ PALATNIK DE SOUSA (Outra)  
Orientação: CLARISA BEATRIZ PALATNIK DE SOUSA
- Código: 3637 - A Busca de Potenciais Leishmanicidas em Espécies  
da Flora da Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro .....467  
Autor: ALDO DA S. RODRIGUES (Outra), ELISAMA AZEVEDO CARDOSO (Sem Bolsa), ANDRESSA DE S. DUARTE (Outra),  
ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS (Sem Bolsa), MARTA HELENA BRANQUINHA DE SA (Sem Bolsa),  
BÁRBARA VASCONCELLOS DA SILVA (Sem Bolsa) e ÂNGELO DA CUNHA PINTO (Sem Bolsa)  
Orientação: VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE
- Código: 848 - A Atuação da Enfermagem na Gestão de Segurança do Paciente em Oncologia Pediátrica .....467  
Autor: BRUNA IRENE CUNHA CURTY (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MARCELLE MIRANDA DA SILVA
- Código: 2403 - Análise do Perfil Químico de Espécimes de *Poincianella pluviosa* (Fabaceae) .....468  
Autor: RAÍSSA MARA KAO YIEN (Sem Bolsa)  
Orientação: JACQUELINE ELIS DE SOUZA e SÔNIA SOARES COSTA
- Código: 2169 - Participação do TLR2 na Resposta Imune Inata Induzida  
por Amostras de *Corynebacterium diphtheriae* .....468  
Autor: RODRIGO CERQUEIRA DO NASCIMENTO BORBA (UFRJ/PIBIC) e VINÍCIUS MENDES VIDAL (FAPERJ)  
Orientação: JOÃO FRANCISCO GOMES NETO, ANA CAROLINA DE S. COUTO DE OLIVEIRA,  
ANA LUIZA DE MATTOS GUARALDI, MARIA BELLIO e LILIAN DE OLIVEIRA MOREIRA
- Código: 3377 - Indução de Lesões Cariotas em Esmalte por *Candida albicans* Isoladas  
do Biofilme Dental de Crianças Infectadas pelo HIV .....469  
Autor: PAULA MORAES LIMA (Sem Bolsa)  
Orientação: GLÓRIA FERNANDA BARBOSA DE ARAÚJO CASTRO, MARISTELA BARBOSA PORTELA,  
ROSÂNGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES e CRISTIANA AROEIRA GOMES DA ROSA OLIVEIRA
- Código: 1119 - Efeito Erosivo de Medicamentos Analgésicos Pediátricos in Vitro .....469  
Autor: FERNANDA NOGUEIRA REIS (CNPq/PIBIC), NICOLLI DE ARAÚJO MECKELBURG (CNPq/PIBIC),  
ÚRSULA TAVARES PUETTER (Sem Bolsa), KARINE CALDAS PINTO (FAPERJ) e  
JORDAN TRUGILHO SALLES (Sem Bolsa)  
Orientação: ADÍLIS KALINA ALEXANDRIA DE FRANÇA e LUCIANNE COPPE MAIA DE FARIA
- Código: 3720 - Análise Fractal da Mandíbula: Influência do Tabagismo e da Doença Periodontal .....469  
Autor: ANNA PAULA GONZAGA MARTINS (Sem Bolsa), PATRÍCIA NADELMAN (Sem Bolsa),  
MARIA EDUARDA BELLO COSENDEY RIBEIRO (Sem Bolsa), BRUNA MENDES MATOS (Sem Bolsa),  
MARIANA FERNANDES MEIRELLES AZEVEDO (Sem Bolsa) e INGRID LILLY MARTINS PEREIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: ANDRÉA DE CASTRO DOMINGOS VIEIRA
- Código: 471 - Interação entre Megacarioblastos e os Vírus da Febre Amarela e da Dengue .....470  
Autor: MARIANA GARRIDO DE CASTRO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS, DANIEL SANCHES, MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES  
BRUNO DIAZ PAREDES, JERSON LIMA DA SILVA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES e ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA



**02/10 • quarta-feira**

Código: 3233 - Avaliação dos Estágios de Fibrose pela Elastografia Hepática Transitória (FIBROSCAN) em Pacientes Submetidos à Biópsia Hepática .....	470
Autor: FLÁVIA MURILLO DE MOURA (CNPq/PIBIC) e FELIPE ZANETTI COMÉRIO (Sem Bolsa)	
Orientação: ANA CAROLINA FERREIRA NETTO CARDOSO, RENATA DE MELLO PEREZ e CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA	
Código: 3428 - Quantificação de Corpúsculos Lipídicos e Estudo da Expressão Gênica de PPAR-GAMA e LXR no Escarro de Portadores de Tuberculose.....	471
Autor: LETÍCIA PEREIRA CORTEZ (CNPq/PIBIC) e PAULA DA SILVA ROCHA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: JOSÉ ROBERTO LAPA E SILVA, NEIO LÚCIO FERNANDES BOECHAT, SAMANTHA BRUM RIBEIRO e RENATA R MARQUES	
Código: 959 - Desenvolvimento de Jogos Digitais Educativos em Neurociências .....	472
Autor: CÍCERO DO AMOR DIVINO CAZÉ RABÊLO (PIBIAC)	
Orientação: GLAUCIO ARANHA BARROS e ALFRED SHOLL FRANCO	
Código: 2966 - Desenvolvimento de um Programa Computacional para Visualização Gráfica em Estudos de Associação Genômica Ampla .....	472
Autor: CRISTÓVÃO FREITAS IGLESIAS JÚNIOR (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: PEDRO GERALDO PASCUTTI	
Código: 3133 - Avaliação Neuropsicológica de Pacientes com Transtorno de Pânico.....	473
Autor: THÁISSA LIMA DOS REIS (UFRJ/PIBIC), LORENA REZENDE FIGUEIREDO PINTO (Sem Bolsa), AGATHA SOUZA VIEIRA DA CUNHA (Sem Bolsa), FERNANDA GRATIVOL CARDOSO (Sem Bolsa), DANIELLE SOUSA COUTINHO (FAPERJ), BEATRIZ PINHEIRO DA SILVA (Sem Bolsa) e TAMIRES MARINHO PESSOA (Sem Bolsa)	
Orientação: ALEXANDRE R. M. SCHIER, ADRIANA CARDOSO DE OLIVEIRA SILVA e ANTÔNIO EGIDIO NARDI	
Código: 3019 - A Influência do Hipotireoidismo Subclínico na Funcionalidade Global e no Estado Cognitivo de Indivíduos Idosos em um Hospital Terciário.....	473
Autor: I THIEN CHAN (CNPq/PIBIC), LETÍCIA CARRASCO GARCEZ DA VEIGA (FAPERJ), JÚLIA DA SILVA ALMEIDA (FAPERJ), ANDRESSA SIMÕES DE LÊU (UFRJ/PIBIC), MARIANA GOMES PEREIRA AROEIRA NEVES (Outra), SILVANA OLIVEIRA E SILVA (Outra) e HÉLDER RENATO BARBOSA GIVIGI (Sem Bolsa)	
Orientação: MÁRIO VAISMAN, PATRÍCIA DE FÁTIMA DOS SANTOS TEIXEIRA e CARLOS MONTES PAIXÃO JÚNIOR	
Código: 2459 - Análise da Disfunção Endotelial na Cirrose por Meio da Pletismografia – Resultados Preliminares.....	474
Autor: ALLEC PÓVOA SEÑORANS (UFRJ/PIBIC), JANAÍNA GABRIELLA PEREIRA ALVES (Sem Bolsa), MICHELE MONTEIRO DA ROCHA (Sem Bolsa) e FRANCESCA MANSUR (Sem Bolsa)	
Orientação: ANDERSON BRITO DE AZEVEDO SILVA, CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA e RENATA DE MELLO PEREZ	
Código: 1936 - O Exercício Físico Modula Diferentemente Isoformas de Inibidores de Cisteína Proteases na Saliva.....	474
Autor: ANA CAROLINA PORTO ALEGRE DE ALMEIDA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MARCELO DE LIMA SANT'ANNA, VERÔNICA SALERNO PINTO e MARTHA MERIWETHER SORENSON	

---

**Sessão: 16 - Nome: Dança 2**

Hora: 14:00 às 17:00

Local: Auditório Maria Lenk

Tipo de Apresentação: Performance Coordenação:

---

Página

Código: 3457 - Ciranda da Água para Vida.....	475
Autor: FELIPE BALLESTEIRO PEREIRA TOMAZ (Bolsa de Projeto) e MARIA FERNANDA DA SILVA DE CARVALHO MOREIRA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: ANA LÚCIA DE ALMEIDA COELHO	
Código: 2436 - Criação na Dança Contemporânea: A Experiência no Projeto “Arriscado” .....	475
Autor: AMANDA DA SILVA SANTANA (PIBIAC), BEATRIZ BELOS PEREIRA (PIBIAC), FERNANDA DOS SANTOS TRILHO NOVAES (PIBIAC), DANILO SILVA DE OLIVEIRA GOMES (Sem Bolsa), BEATRIZ PIZARRO DOS SANTOS LOPES (Sem Bolsa), CARLOS VINÍCIUS CARNEIRO RANGEL (Sem Bolsa), EMANUELLE DIAS ROCHA (Sem Bolsa), FERNANDA DA SILVA CAMPOS (Sem Bolsa), JÉSSICA RAMOS DOS SANTOS LIMA (Sem Bolsa), JULIANA RAMOS BUÇARD DO CARMO (Sem Bolsa) e LUANA ASSIS GARCIA (Sem Bolsa)	
Orientação: ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE	

## 02/10 • quarta-feira

- Código: 3139 - Dança, Arte, Ciência e Criação: Reflexões acerca da Utilização de Oficinas e Performances no Contexto das Artes Integradas como Meio de Intervenção Artística e Pedagógica em Dança-Educação .....476  
Autor: LAINE FARIA MARTINS CAIADO (Bolsa de Projeto), TAYSA MAGNO DE FIGUEIREDO (Bolsa de Projeto), RAFAEL DE ABREU SILVA SARPA (Bolsa de Projeto), GABRIELA PIMENTEL P. GONÇALVES (Bolsa de Projeto), TAÍS ALMEIDA DA SILVA (Bolsa de Projeto), SÍLVIA PATRÍCIA DE FARIA DOS SANTOS (Bolsa de Projeto), DIEGO VINÍCIUS GUERRA DE ARAÚJO (Bolsa de Projeto), GIOVANA LO BIANCO AGUIRRE (Bolsa de Projeto), SAULO EDUARDO TEIXEIRA DE OLIVEIRA (Bolsa de Projeto), BRUNO DAMIÃO DOS SANTOS (Bolsa de Projeto), SHEYNA TEIXEIRA QUEIROZ (Bolsa de Projeto) e FABIANA VIEIRA LUZ NOGUEIRA (Bolsa de Projeto)  
Orientação: ANDRÉ MEYER ALVES DE LIMA, ANA CÉLIA DE SA EARP, SARA COHEN e LUCIANO SARAMAGO PINHEIRO SOARES
- Código: 2389 - Dinâmicas e Sonoridades do Feminino .....477  
Autor: ALINE CARVALHAES BRITO DE SOUZA (PIBIAC), ANIELLY BASTOS VAZ DE JESUS (PIBIAC), DÉBORAH SILVA SOARES (PIBIAC), JOANA DE FREITAS CERTO (PIBIAC), LÍVIA RODRIGUES LIMA RIBEIRO (PIBIAC) e SÍLVIA REGINA DE ANDRADE MOIELLA (PIBIAC)  
Orientação: LENINE VASCONCELLOS DE OLIVEIRA
- Código: 3416 - O Corpo como Lugar de Diálogos .....477  
Autor: BRUNA RAQUEL SIMÕES GOUVÊA (PIBIAC)  
Orientação: MARIA ALICE CAVALCANTE POPPE

## 03/10 • quinta-feira

---

### Sessão: 477 - Nome: JIC/EXT

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Hall da Reitoria

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

- Código: 2724 - O Corpo em Diversas Faces .....477  
Autor: EDMAR JUNIO SILVA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa) e ROSÂNGELA GOMES FERREIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: MAIRA MONTEIRO FROES
- Código: 1457 - Teste do Papel Higiênico como Barreira à Contaminação das Mãos .....478  
Autor: RAFAELA MARTINS DE ALMEIDA (Outra) e TRACY CIPRIANO DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA ISABEL MADEIRA LIBERTO, ROSILENE ROCHA PALASSON e MAULORI CURIE CABRAL

## 04/10 • sexta-feira

---

### Sessão: 117 - Nome: Biologia celular, tecidual e neurociência básico-clínica

Hora: 08:00 às 12:00

Local: Auditório do PCM - bloco F - térreo

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação: CLÁUDIA DOS SANTOS MERMELSTEIN(Coordenador)

Página

- Código: 1016 - Células Progenitoras Estromais Isoladas do Peritônio Murino .....478  
Autor: PRISCILA BENAC DE SANTANA SOUSA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: FELIPE LEITE DE OLIVEIRA, RONALDO JOSÉ FARIAS CORRÊA DO AMARAL, KÁTIA DENISE DE SOUZA ARCANJO e LEONARDO RODRIGUES DE ANDRADE
- Código: 847 - Protooncogenes MYC Regulam o Desenvolvimento do Cristalino .....479  
Autor: GABRIEL RODRIGUES CAVALHEIRO (Sem Bolsa), GABRIEL E M RODRIGUES (Sem Bolsa) e ANIELLE LINS GOMES (Sem Bolsa)  
Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS
- Código: 520 - SMC1A Regula a Sobrevivência Celular Durante o Desenvolvimento Ocular .....479  
Autor: GABRIEL E M RODRIGUES (Sem Bolsa) e GABRIEL RODRIGUES CAVALHEIRO (Sem Bolsa)  
Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS
- Código: 271 - Oligômeros do Peptídeo Beta Amilóide Relacionam Comportamento Depressivo com Prejuízo Cognitivo em Camundongos .....480  
Autor: FELIPE CAMPOS RIBEIRO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: JOSÉ HENRIQUE LÉDO ALVES DA CUNHA REDÓ, ESTEFÂNIA PEREIRA CARDOSO AZEVEDO, CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO, JÚLIA ROSAURO CLARKE, DÉBORA FOGUEL, FERNANDA GUARINO DE FELICE e SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA

**04/10 • sexta-feira**

Código: 2129 - D-Serina Reverte Déficits Cognitivos e na Inibição por Pré-Pulso  
Causados pelo Estresse Agudo: Relevância para a Esquizofrenia.....480  
Autor: GERSON DUARTE GUERCIO (FAPERJ), LUÍS EDUARDO NEVES BEVICTORI (CNPq/PIBIC),  
MATHEUS CAMPHELLO PAES LEME PIMENTEL BAPTISTA (Outra) e JULIANA LIMA DE SOUZA (Sem Bolsa)  
Orientação: CAROLINE MADEIRA MOREIRA, CHARLES VARGAS LOPES e ROGERIO ARENA PANIZZUTTI

Código: 1700 - Terapia Celular em Modelo Murino de Esclerose  
Lateral Amiotrófica: Avaliação Funcional e Histológica.....481  
Autor: IGOR BONACOSSA PEREIRA (FAPERJ) e ANA LUIZA BELLOT DECOTELLI SILVA (FAPERJ)  
Orientação: FERNANDA DE MELLO E S.VALENTE GUBERT, ROSALIA MENDEZ OTERO e MARCELO FELIPPE SANTIAGO

**Sessão: 18 - Nome: Microbiologia 1 (Geral e Ambiental)**

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Pannel

Coordenação:

Página

Código: 1362 - Hidrolisados Proteicos na Cosmética Capilar.....481  
Autor: REBECA MELO (FAPERJ) e EDILMA PARAGUAI DE SOUZA DIAS (Sem Bolsa)  
Orientação: MARIA HELENA DA SILVA e ALANE BEATRIZ VERMELHO

Código: 126 - Análise da Diversidade das Comunidades Bacterianas Formadoras  
de Endósporos Presentes em Diferentes Solos da Antártica.....482  
Autor: LARISSA RIBEIRO RAMOS (Bolsa de Projeto)  
Orientação: RENATA ESTEBANEZ VOLLÚ e LUCY SELDIN

Código: 490 - Análise do Potencial Biotecnológico de Bactérias Associadas a Esponjas Marinhas.....482  
Autor: MARIA SOARES NOBREGA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MARINELLA SILVA LAPORT e JULIANA DE FÁTIMA SANTOS GANDELMAN

Código: 207 - Análise Molecular da Comunidade Microbiana Presente na Raiz de Milho  
Geneticamente Modificado e Sua Respectiva Linhagem Isogênica Não Transgênica.....483  
Autor: DÉBORA ALVES FERREIRA DA SILVA (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: SIMONE RAPOSO COTTA, RENATA ESTEBANEZ VOLLÚ,  
JOANA MONTEZANO MARQUES, DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS e LUCY SELDIN

Código: 2419 - Atividade Antifúngica de  
1-O-Hexadecil-2-O-Acetil-SN-Glicero-3-Fosfocolina (PAF) em Candida albicans.....483  
Autor: DANIEL CLEMENTE MORAES (Sem Bolsa) e CAMILA ARAÚJO DOS ANJOS (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: ROSÂNGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES, JOSÉ ALEXANDRE DA ROCHA CURVELO,  
ANNA LÉA SILVA BARRETO e MARIA TERESA VILLELA ROMANOS

Código: 2482 - Atividade do Eupomatenoide-6 Isolado de Piper rivinoides  
sobre a Formação de Biofilme de Candida albicans.....484  
Autor: CAMILA ARAÚJO DOS ANJOS (CNPq-IC Balcão) e BRUNO GOULART DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ROSÂNGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES, JOSÉ ALEXANDRE DA ROCHA CURVELO,  
RENAN ALVES DE PAIVA, MARIA TERESA VILLELA ROMANOS, MARIA AUXILIADORA COELHO KAPLAN e  
ANDRÉ MESQUITA MARQUES

Código: 136 - Avaliação da Bioatividade de Plantas Medicinais Brasileiras  
sobre o Sistema Complemento Humano in Vitro.....484  
Autor: JAQUELINE DE SOUZA SILVESTRE (CNPq/PIBIC)  
Orientação: CELUTA SALES ALVIANO, LUIZ FERNANDO ZMETEK GRANJA,  
DANIELA SALES ALVIANO MORENO e MARIA HELENA DA SILVA

Código: 140 - Avaliação da Bioatividade do Óleo Essencial de Aristolochia trilobata L: Comparação  
entre o Óleo Essencial, Seus Componentes Majoritários e Hidrolato Obtido na Extração.....485  
Autor: MAXWEL MARCELLO MONÇÃO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: CELUTA SALES ALVIANO, DANIELA SALES ALVIANO MORENO,  
DAVI DE OLIVEIRA E SILVA, PÉRICLES BARRETO ALVES e DARLISSON DE ALEXANDRIA SANTOS

Código: 1791 - Avaliação da Importância dos Ácidos Graxos na Secreção Vesicular  
do Patógeno Fúngico Emergente Candida parapsilosis.....485  
Autor: TAYANE TIZO BRILHANTE (UFRJ/PIBIC) e BERNARDO VIEIRA DE NORONHA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: GABRIELE VARGAS CÉSAR, PATRÍCIA DE MELLO TAVARES e LEONARDO NIMEICHTER

Código: 152 - Avaliação do Perfil Químico e da Atividade Antimicrobiana  
contra Staphylococcus aureus Resistente a Metecilina (MRSA) dos Extratos  
Etanólicos Obtidos de Flores de Couroupita guianensis in Natura e Secas.....486  
Autor: SANDRA REGINA DA SILVA LUIZ (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: CELUTA SALES ALVIANO, DANIELA SALES ALVIANO MORENO, DANIELLE CRISTINA MACHADO COSTA

**04/10 • sexta-feira**

- Código: 263 - Avaliação do Perfil Químico e da Bioatividade de Extratos Aquosos do Mesocarpo de Variedades de Cocos Nucifera linn (Arecaceae) .....486  
Autor: FABIANE DA CONCEIÇÃO VIEIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: DANIELA SALES ALVIANO MORENO, CELUTA SALES ALVIANO e DAVI DE OLIVEIRA E SILVA
- Código: 1057 - Bioprospecção de Microrganismos Fixadores de Nitrogênio Superóxidos Dependentes .....487  
Autor: DANIELLA CRISTINA BLANCO SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ANALY MACHADO DE OLIVEIRA LEITE, ROSALIE REED RODRIGUES COELHO, ALEXANDRE SOARES ROSADO e RAQUEL SILVA PEIXOTO
- Código: 193 - Caracterização Bioquímica da Atividade Ecto-Fosfatásica da Superfície de *Euglena gracilis* .....487  
Autor: LUIZ FERNANDO CARVALHO KELLY (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: THAÍS SOUZA SILVEIRA e JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES
- Código: 206 - Caracterização Molecular de Bactérias Degradadoras de Hidrocarbonetos do Petróleo Isoladas de Diferentes Ecossistemas Litorâneos do Rio de Janeiro .....488  
Autor: LARYSSA RIBEIRO FONSECA DE SOUSA LIMA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS, VANESSA MARQUES ALVAREZ e LUCY SELDIN
- Código: 1667 - Caracterização Parcial e Produção de Protease pela Bactéria Psicrófila *pseudomonas* Antártica Isolada em Solo Antártico .....488  
Autor: JOÃO LUCAS DORNELLAS PONTES NASSER JÚLIO (FAPERJ), BRUNA GOMES DOS SANTOS (Sem Bolsa),  
Orientação: ANDERSON FRAGOSO DOS SANTOS, TATHIANA SOUZA MARTINS MEYER, DANIELA DE BORBA GURPILHARES, ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS, ALEXANDRE SOARES ROSADO, GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ e ÂNGELO SAMIR MELIM MIGUEL
- Código: 1671 - Consumo de N<sub>2</sub>O por *Magnetovibrio blakemorei* Relacionado ao Crescimento de em Biorreator de Bancada .....489  
Autor: TARCÍSIO NASCIMENTO CORRÊA (Sem Bolsa), PEDRO ERNESTO LOPES LEÃO (CNPq/PIBIC), MAYARA GIL DE CASTRO SANTOS (Bolsa de Projeto)  
Orientação: JIMMY LOPES, MELISSA LIMOEIRO ESTRADA GUTARRA e ULYSSES GARCIA CASADO LINS
- Código: 1880 - Desenvolvimento de Formulações Fungicas para a Biorremediação de Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético em Solos Brasileiros .....489  
Autor: LUANA DE SOUZA RAMOS (Sem Bolsa), MAURICIO ANTÔNIO MARTINS CARVALHO (Sem Bolsa) e KIM PORCEL (Sem Bolsa)  
Orientação: PEDRO HENRIQUE FREITAS PEREIRA e ANDREW MACRAE
- Código: 1373 - Detecção de Lipases e Queratinases em *Bacillus* spp e em Amostras Isoladas da Antartica .....490  
Autor: IUTH HOMEM DA COSTA SILVA (Outra) e MARIA CLARA MARICATO (Sem Bolsa)  
Orientação: ALANE BEATRIZ VERMELHO, RAQUEL SILVA PEIXOTO e ALEXANDRE SOARES ROSADO
- Código: 2777 - Detecção e Identificação de Micro-Organismos Isolados de Larvas de Coral Endêmico Brasileiro .....490  
Autor: DEBORAH CATHARINE DE ASSIS LEITE (Outra) e LUÍSA VIANNA MESQUITA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: FLÁVIA LIMA DO CARMO, HENRIQUE FRAGOSO DOS SANTOS, RAQUEL SILVA PEIXOTO e ALEXANDRE SOARES ROSADO
- Código: 1480 - Determinação das Concentrações Mínimas Inibitória e Bactericida da Substância Antimicrobiana Produzida por *Streptomyces lunalinharesii* 235 contra *Desulfovibrio alaskensis* .....491  
Autor: SAMYRA RAQUEL GONÇALVES TIBURCIO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: JULIANA PACHECO DA ROSA, ELISA KORENBLUM, LUCY SELDIN e ROSALIE REED RODRIGUES COELHO
- Código: 2429 - Efeito da Histatina 5 sobre a Viabilidade e a Expressão de Manoproteínas na Superfície de *Candida albicans* .....491  
Autor: RAFAELA SILVA SANTANA (CNPq/PIBIC) e CAMILA ARAÚJO DOS ANJOS (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: ROSÂNGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES, JOSÉ ALEXANDRE DA ROCHA CURVELO e DANIELA SALES ALVIANO MORENO
- Código: 230 - Efeito de Derivados de Chalconas na Resistência Múltipla a Drogas Promovida pela PDR5P Expressa em *Saccharomyces cerevisiae* .....492  
Autor: YASMIN DA SILVA FONTES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: LEANDRO FIGUEIRA REIS DE SÁ, ANA CLÁUDIA TESSIS e ANTÔNIO FERREIRA PEREIRA
- Código: 268 - Efeito de Extratos Brutos de Esponjas Marinhas na Proteína de Resistência Múltipla a Drogas (PDR5P) de *Saccharomyces cerevisiae* .....492  
Autor: LEVY TENORIO SOUSA DOMINGOS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: LEANDRO FIGUEIRA REIS DE SÁ, ANA CLÁUDIA TESSIS e ANTÔNIO FERREIRA PEREIRA

## 04/10 • sexta-feira

- Código: 1376 - Estudo da Adesão a Superfícies Abióticas e Bióticas pelos Fungos  
Pertencentes ao Complexo *Pseudallescheria/Scedosporium* .....492  
Autor: THÁIS PEREIRA DE MELLO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ANA CAROLINA AOR ZAQUEU, CÁTIA LACERDA SODRÉ,  
MARTA HELENA BRANQUINHA DE SA e ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS
- Código: 1707 - Estudo da Degradação de Corantes Utilizadas na Indústria Têxtil por Fungos Filamentosos .....493  
Autor: ÉRIKA PEÇANHA SANTORO (CNPq/PIBIC) e KIM PORCEL (Sem Bolsa)  
Orientação: RODRIGO PIRES DO NASCIMENTO, ÂNGELA MICHELATO GHIZELINI e ANDREW MACRAE
- Código: 1669 - Isolamento de Cristais Magnéticos de Bactérias Magnetotáticas Coletadas  
na Lagoa de Itaipu (Niterói, RJ) para Caracterização Química e Estrutural .....493  
Autor: EMILIO TELLES DE SA MOREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: CAROLINA NEUMANN KEIM e MARCOS FARINA DE SOUZA
- Código: 155 - Isolamento e Identificação das Substâncias Bioativas do Óleo Essencial de *Hyptis pectinata*.....494  
Autor: PAULA MONTEIRO LOPES (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: DANIELA SALES ALVIANO MORENO, CELUTA SALES ALVIANO e ANA CRISTINA RIVAS DA SILVA
- Código: 990 - Polaridade Magnética em Cocos Magnetotáticos Isolados da Lagoa de Itaipu, RJ .....494  
Autor: MARINA CHAO CAMPELLO (CNPq/PIBIC) e VIVIANA KARINA MORILLO LÓPEZ (Outra)  
Orientação: ULYSSES GARCIA CASADO LINS
- Código: 1044 - Produção de Celulases por Micobactérias de Crescimento Rápido.....495  
Autor: LARISSA MORAES DE VASCONCELOS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: KAREN MACHADO GOMES, LEONARDO HENRIQUE FERREIRA GOMES,  
MELISSA PONTES PEREIRA, ANA CAROLINA DA SILVA CARVALHO, MARLEI GOMES DA SILVA e RAFAEL SILVA DUARTE
- Código: 419 - Produção de Endoglucanases pela Estirpe Mutante  
*Streptomyces misionensis* A3 (PESB-25) em Resíduos Agroindustriais .....495  
Autor: LUCAS DO NASCIMENTO SILVA (Sem Bolsa) e JOÃO PAULO DA SILVA QUEIROZ MENEZES (Outra)  
Orientação: RODRIGO PIRES DO NASCIMENTO e ROSALIE REED RODRIGUES COELHO
- Código: 1222 - Produção de B-Glucosidases, B-Xilosidases e L-Arabinofuranosidases  
pela Estirpe Mutante *Trichoderma atroviride* 102 C1 Utilizando Substratos de Baixo Custo .....496  
Autor: JÉSSICA CAROLINE ARAÚJO SILVA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MARIANA MENEZES QUADROS DE OLIVEIRA, ANDRÉ LUIZ GRIGOREVSKI DE LIMA,  
RODRIGO PIRES DO NASCIMENTO e ROSALIE REED RODRIGUES COELHO
- Código: 1380 - Propriedades Adesivas de Fungos Pertencentes ao Complexo  
*Candida parapsilosis*: Efeitos de Inibidores de Aspártico Peptidases .....496  
Autor: LUCAS DE PAULA DA SILVA CRUZ (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ÉRIKA DE ARAÚJO ABI-CHACRA, LUCIERI OLEGÁRIO PEREIRA SOUZA,  
CÁTIA LACERDA SODRÉ, MARIANGELA ZICCARDI e ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS
- Código: 171 - Seleção de um Consórcio Bacteriano para a Promoção do Crescimento  
da Planta Produtora de Óleo Essencial *Lippia sidoides* Cham (Alecrim-Pimenta) .....497  
Autor: JACKELINE ROSSETTI MATEUS DE LACERDA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: THÁIS FREITAS DA SILVA, RENATA ESTEBANEZ VOLLÚ e LUCY SELDIN
- Código: 1544 - Seleção de um Consórcio Microbiano  
para Biorremediação de Manguezal Contaminado com Óleo .....497  
Autor: ISADORA RODRIGUES DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: LAÍS FEITOSA MACHADO, FLÁVIA LIMA DO CARMO,  
RAQUEL SILVA PEIXOTO e ALEXANDRE SOARES ROSADO

---

### Sessão: 19 - Nome: Microbiologia 2 (Médica e Veterinária)

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

- Código: 2415 - Ação Antimicrobiana de Enxaguatórios Bucais sobre a Placa Dental Associada à Gengivite .....498  
Autor: THAYSE CAROLINE DE ABREU BRANDI (CNPq-IC Balcão) e CARINA MACIEL DA SILVA BOGHOSSIAN (Outra)  
Orientação: ANA PAULA VIEIRA COLOMBO
- Código: 710 - Avaliação da Acurácia do Sistema Automatizado VITEK  
na Determinação da Susceptibilidade Antimicrobiana em Amostras  
de *Staphylococcus aureus* Oriundas de Infecção da Corrente Sanguínea.....498  
Autor: PRISCYLLA GUIMARÃES MIGUERES MORGADO (Sem Bolsa) e PAULA LEMOS SOARES FARIAS (Sem Bolsa)  
Orientação: THAINÁ MIRANDA DA COSTA, FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE e KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS

**04/10 • sexta-feira**

- Código: 654 - Avaliação da Presença de Plasmídeos em Cepas de *Staphylococcus epidermidis*  
Resistentes à Gentamicina Isoladas de Mastite Caprina .....499  
Autor: LUANA JESUS DE FREITAS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MARIA APARECIDA VASCONCELOS PAIVA BRITO, VIVIANE COIMBRA E SOUZA e MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL
- Código: 711 - Caracterização da Resistência à Oxacilina e Detecção dos Genes da Leucocidina de Pantone valentine em Amostras de *Staphylococcus aureus* Isoladas de Lesões de Dermatite Atópica em Crianças Atendidas no Ambulatório do Instituto de Pediatria e Puericultura Martagão Gesteira ..... 499  
Autor: LUIZ CARLOS PEREIRA PINTO (Sem Bolsa)  
Orientação: FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE, YURI CARVALHO LYRA, FABIANA MONTEIRO DOS SANTOS, ELIANE DE DIOS ABAD, DENNIS DE CARVALHO FERREIRA e KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS
- Código: 1068 - Caracterização de *Clostridium difficile* a Partir de Amostras Fecais Obtidas de um Hospital Universitário da Cidade do Rio de Janeiro .....500  
Autor: JOANA FEITAL DEMETRIO DE ARAÚJO (CNPq-IC Balcão), DANIELLE ANGST SECCO (Outra), JULIANA DE ANDRADE DA SILVA (CNPq-IC Balcão), KARLA RODRIGUES MIRANDA (FAPERJ), RENATA FERREIRA BOENTE (Outra), JOAQUIM DOS SANTOS FILHO (Sem Bolsa), SIMONE ARANHA NOUER (Outra) e REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES (Outra)  
Orientação: REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES, KARLA RODRIGUES MIRANDA e DANIELLE ANGST SECCO
- Código: 1055 - Caracterização Fenotípica da Atividade de Reguladores da Família Marr em *Bacteroides fragilis*: Análise do Perfil da Resistência ao Estresse Oxidativo .....500  
Autor: ANA CAROLINE CAVALCANTE DE ARAÚJO (CNPq/PIBIC) e JULIANA DE ANDRADE DA SILVA (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: FELIPE LOPES TEIXEIRA, DEBORAH NASCIMENTO DOS SANTOS SILVA, LEANDRO ARAÚJO LOBO e REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES
- Código: 501 - Caracterização Fenotípica e Genotípica de Cepas de *Mycobacterium fortuitum* Isoladas de Espécimes Clínicos de Origem Humana.....501  
Autor: ISADORA RIBEIRO LAUFER CALAFATE (UFRJ/PIBIC) e FERNANDA CHITOLINA DA SILVA (FAPERJ)  
Orientação: DÉBORA RIBEIRO DE SOUZA SANTOS, MARIA CRISTINA DA SILVA LOURENÇO, RAFAEL SILVA DUARTE e FERNANDA CARVALHO DE QUEIROZ MELLO
- Código: 1662 - Caracterização Fenotípica e Resistência aos Antimicrobianos em Amostras de *Neisseria gonorrhoeae* Isoladas na Cidade do Rio de Janeiro.....501  
Autor: ANA FLÁVIA MARTINHO FERREIRA (CNPq/PIBIC) e RAQUEL REGINA BONELLI (Sem Bolsa)  
Orientação: SÉRGIO EDUARDO LONGO FRACALANZZA
- Código: 440 - Desenvolvimento de um Modelo in Vitro de Formação de Biofilmes em Unha por Leveduras de *Candida albicans* .....502  
Autor: NATÁLIA SOUSA QUINTANILHA (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: TAISSA VIEIRA MACHADO VILA e SÔNIA ROZENTAL
- Código: 2064 - Detecção de Mecanismos Moleculares que Conferem Resistência a Fluoroquinolonas em Amostras de *Escherichia coli* Isoladas de Frangos Congelados .....502  
Autor: GABRIELA BERGIANTE KRAYCHETE (FAPERJ) e DOUGLAS VILLER VIEIRA REGIS (Sem Bolsa)  
Orientação: LARISSA ALVARENGA BATISTA BOTELHO, RENATA CRISTINA PICÃO, BEATRIZ MEURER MOREIRA e RAQUEL REGINA BONELLI
- Código: 2479 - Detecção de *Staphylococcus* sp. Através de PCR Gênero-Específica em Amostras de Pústulas Bovinas Provenientes do Sudeste do Brasil.....503  
Autor: GABRIELA MASTROBUONO GERALDO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MÁRCIA SILVA FRANCISCO, CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO e MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL
- Código: 323 - Determinação dos Mecanismos Envolvidos na Virulência do *A. fumigatus* Regulados por CRZA ..... 503  
Autor: CARMEN EVANGELINE MONTEIRO GARCIA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ELIANA BARRETO BERGTER e RODRIGO TINOCO FIGUEIREDO
- Código: 708 - Disseminação Nosocomial de *Staphylococcus haemolyticus* e *Staphylococcus hominis* Resistentes à Linezolida em um Hospital Brasileiro.....504  
Autor: ANA PAULA CHAVES DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: RAIANE CARDOSO CHAMON, NATÁLIA IORIO LOPES PONTES, FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE e KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS
- Código: 1884 - Distribuição de Genes PSPA entre Diferentes Subpopulações de *Streptococcus pneumoniae* Isoladas no Brasil .....504  
Autor: SANDRINE ESTER DA CRUZ MONTEIRO DE PINA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: LÚCIA MARTINS TEIXEIRA, JAQUELINE MARTINS MORAIS, TATIANA DE CASTRO ABREU PINTO, FILOMENA SOARES PEREIRA DA ROCHA , ALINE ROSA VIANNA DE SOUZA, ADRIANA ROCHA FARIA, NATÁLIA SILVA DA COSTA, CAMILLE ALVES BRITO DE MOURA, BEATRIZ NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA, FÁBIO CRISTINA DE OLIVEIRA KEGELE e ADRIANA LÚCIA PIRES FERREIRA

**04/10 • sexta-feira**

- Código: 3611 - Efeito de Desinfetantes Hospitalares sobre Esporos e Células Vegetativas de Ribotipos de *Clostridium difficile* Isolados Exclusivamente no Brasil.....505  
Autor: ROBERTA ESCUDERO E SILVA (Sem Bolsa), REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES (Outra), THAÍS GONÇALVES FERREIRA (Bolsa de Projeto) e ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA (Outra)  
Orientação: ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA e THAÍS GONÇALVES FERREIRA
- Código: 262 - Formação de Biofilme em *Streptococcus dysgalactiae* Subespécie *Equisimilis* .....505  
Autor: GABRIELLE LIMEIRA GENTELUCI (CNPq/PIBIC), THAÍS GLATTARDT DA SILVA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC) e MARIANA MASELLO MAIA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: BERNADETE TEIXEIRA FERREIRA CARVALHO, AGNES MARIE SA FIGUEIREDO LÍGIA GUEDES DA SILVA e MARCOS CORRÉA DE MATTOS
- Código: 1074 - Identificação de *Staphylococcus aureus* Resistente à Meticilina em Diferentes Sítios de Pacientes Pediátricos Infectados pelo HIV em um Hospital Universitário: Aspectos Fenotípicos e Genotípicos da Resistência.....506  
Autor: SUELEN MOREIRA DE SOUZA (FAPERJ)  
Orientação: THALITA FERNANDES DE ABREU, DENNIS DE CARVALHO FERREIRA, FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE e KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS
- Código: 2688 - Identificação e Resistência aos Antimicrobianos de Amostras de *Pseudomonas aeruginosa* Obtidas de Pacientes e de Fontes Ambientais.....506  
Autor: PÂMELLA RODRIGUES DO CARMO (CNPq/PIBIC) e ISABEL LEMOS VIEIRA DIAS DA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: LUCIANA CAMILA CACCI, RENATA CRISTINA PICÃO e BEATRIZ MEURER MOREIRA
- Código: 278 - Identificação Molecular de *Staphylococcus saprophyticus* Através de PCR .....507  
Autor: WESLLEY DE PAIVA SANTOS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ELAINE MENEZES BARROS, MARINELLA SILVA LAPORT e MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL
- Código: 1214 - Infecções por Herpesvírus Tipos 1-8 na Cavidade Bucal de Crianças com Leucemia: Em Busca de Associação entre os Aspectos Clínicos e Moleculares.....507  
Autor: ANA CAROLYNA VARGAS SERAPHIM (FAPERJ)  
Orientação: TACÍRIA MACHADO BEZERRA, RAQUEL DOS SANTOS PINHEIRO, FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE, KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS, DENNIS DE CARVALHO FERREIRA e GLÓRIA FERNANDA BARBOSA DE ARAÚJO CASTRO
- Código: 1504 - Isolamento e Caracterização do Potencial Tecnológico de Microrganismos Isolados de Grãos de Kefir.....508  
Autor: EDUARDA MUNDY TORRERO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ANALY MACHADO DE OLIVEIRA LEITE e MARCO ANTÔNIO LEMOS MIGUEL
- Código: 333 - Isolamento e Identificação de Fatores de Virulência de Espécies de Estafilococos Isoladas de Biofilme Subgengival de Indivíduos com Diferentes Condições Clínicas Periodontais .....508  
Autor: GISSELE ALVES DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC), THAMYRES CAMPOS FONSÉCA (UFRJ/PIBIC), CARINA MACIEL DA SILVA BOGHOSSIAN (Outra) e ELIZABETE BRASIL DOS SANTOS (Outra)  
Orientação: ANA PAULA VIEIRA COLOMBO e RENATA MARTINS DO SOUTO
- Código: 204 - Localização na Superfície de *Bacteroides fragilis* de uma Proteína Ligadora a Fibronectina Plasmática.....509  
Autor: SORAIA DAS NEVES VIEIRA CAVALCANTI (CNPq/PIBIC)  
Orientação: HEIDI PAUER e REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES
- Código: 2787 - Padronização e Validação de um PCR Multiplex para Identificação de Clones Internacionais de *Acinetobacter baumannii* .....509  
Autor: LYSSA OLIVEIRA FERREIRA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC), MORGANA CERQUEIRA ALVES (Sem Bolsa), NATACHA MARTINS (Outra), RENATA CRISTINA PICÃO (Sem Bolsa) e BEATRIZ MEURER MOREIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: NATACHA MARTINS e BEATRIZ MEURER MOREIRA
- Código: 706 - *Staphylococcus aureus* em Infecções da Corrente Sanguínea em Dois Hospitais do Rio de Janeiro: Susceptibilidade Antimicrobiana, Diversidade Clonal, Produção de Biofilme e Detecção de Genes Relacionados .....510  
Autor: STHEFANIE DA SILVA RIBEIRO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: RAIANE CARDOSO CHAMON, VIVIAN CAROLINA SALGUEIRO TOLEDO, FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE, NATÁLIA IORIO LOPES PONTES e KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS
- Código: 1071 - *Staphylococcus aureus* em Pacientes Admitidos no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho: Caracterização Molecular da Resistência à Meticilina e Detecção dos Genes da Leucocidina de Panton-Valentine .....510  
Autor: ANA CAROLINA FONSECA GUIMARÃES (CNPq/PIBIC)  
Orientação: FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE, MARCOS VINÍCIUS DE BARROS PINHEIRO SIMONE ARANHA NOUER e KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS

**04/10 • sexta-feira**

- Código: 1652 - Streptococcus agalactiae: Caracterização Fenotípica e Genotípica de Amostras Isoladas de Gestantes no Rio de Janeiro .....511  
Autor: KÉSIA THAÍS BARROS DOS SANTOS (CNPq/PIBIC) e ANA CAROLINE NUNES BOTELHO (Sem Bolsa)  
Orientação: SÉRGIO EDUARDO LONGO FRACALANZZA
- Código: 3556 - Utilização de Regiões Conservadas da Proteína de Superfície LIP32 de Sorovares Patogênicos de Leptospira spp. para Fins de Diagnóstico .....511  
Autor: CAMILLA NUNES DOS REIS TRINDADE (FAPERJ), MARIANA FARIA DIAS (Outra), ILANA TERUSZKIN BALASSIANO (Outra), MELISSA PONTES PEREIRA (Outra), ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA (Outra) e MARTHA MARIA PEREIRA (Outra)  
Orientação: ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA
- Código: 985 - Estudo da Correlação entre a Resistência a Agentes Biocidas e a Produção de Biofilme em M. abscessus sp. Boletti .....512  
Autor: RODRIGO CORREIA DUTRA (UFRJ/PIBIC), KAREN MACHADO GOMES (Outra), CARLOS ADRIANO DE MATOS E SILVA (Sem Bolsa), MARIA CRISTINA VIDAL PESSOLANI (Outra) e FLÁVIO ALVES LARA (Sem Bolsa)  
Orientação: RAFAEL SILVA DUARTE

---

**Sessão: 22 - Nome: Vírus**

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

---

Página

- Código: 891 - Atividade Anti-HSV-1 de Extratos das Cianobactérias Anabaenopsis Elenkinii e Phormidium sp., in Vitro .....512  
Autor: FÁBIO BURACK DA COSTA (Sem Bolsa)  
Orientação: LUCIANA RETZ DE CARVALHO, JÉSSICA FIGUEIREDO CAVALCANTI, ANNA CAROLINA DE CASTRO TINGA e MARIA TERESA VILLELA ROMANOS
- Código: 1864 - Avaliação do Potencial Antiviral da Lactoferrina Bovina na Infecção pelo Vírus da Dengue .....513  
Autor: JÉSSICA GONÇALVES PEREIRA (FAPERJ)  
Orientação: CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO, RAFAEL BRAGA GONÇALVES, ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA, JERSON LIMA DA SILVA e ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES
- Código: 1946 - Dinâmica Intracelular das Proteínas Estruturais do Vírus Mayaro nos Eventos Tardios da Infecção .....513  
Autor: KAROLINA VIGNOLI (Sem Bolsa)  
Orientação: CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO, JERSON LIMA DA SILVA e ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES
- Código: 1745 - Efeito Antiviral do Lambda-2T sobre a Replicação do Vírus Vaccinia .....514  
Autor: MÁRIO MADEIRA CARVALHO FERNANDES (Outra)  
Orientação: CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO
- Código: 2866 - Efeito do Extrato da Pentaclethra filamentosa na Infecção do Vírus Mayaro .....514  
Autor: JÚLIA TEIXEIRA DA PAZ PINHEIRO (CNPq/PIBIC), TIAGO SOUZA SALLES (Sem Bolsa), IVANA CORRÊA RAMOS LEAL (Sem Bolsa), MARCELO DAMIÃO FERREIRA DE MENESES (Sem Bolsa), ANA LÚCIA VAZQUEZ VILLA (Sem Bolsa) e RICARDO MACHADO KUSTER (Sem Bolsa)  
Orientação: DAVIS FERNANDES FERREIRA e ALANE BEATRIZ VERMELHO
- Código: 2778 - Efeito in Vitro e in Vivo da Galactana Sulfatada sobre a Replicação do Vírus Vaccinia .....515  
Autor: BÁRBARA COSTA DE REZENDE (UFRJ/PIBIC) e MARIA LUIZA GOMES MEDAGLIA (Outra)  
Orientação: PAULO ANTÔNIO DE SOUZA MOURÃO e CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO
- Código: 889 - Efeito Inibitório de Extratos da Cianobactéria Phormidium sp. sobre o Vírus Herpes simplex Tipo 2 .....515  
Autor: DANIEL VÍTOR DE CARVALHO TOLEDO (FAPERJ)  
Orientação: LUCIANA RETZ DE CARVALHO, JÉSSICA FIGUEIREDO CAVALCANTI, ANNA CAROLINA DE CASTRO TINGA e MARIA TERESA VILLELA ROMANOS
- Código: 1297 - Efeito Inibitório de um Flavonoide Isolado do Extrato da Planta do Gênero Kalanchoe sobre os Vírus Herpes simplex .....516  
Autor: GEÓRGIA DO NASCIMENTO SARAIVA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: FERNANDA GOUVÊA GOMES URMENYI, JÉSSICA FIGUEIREDO CAVALCANTI, ANNA CAROLINA DE CASTRO TINGA, SÔNIA SOARES COSTA e MARIA TERESA VILLELA ROMANOS



**04/10 • sexta-feira**

Código: 757 - Inibição da Entrada do Vírus da Febre Amarela pela Lactoferrina .....	516
Autor: MARCELLA VALENTIM MONTEIRO FERREIRA (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: YGARA DA SILVA MENDES, NATHÁLIA DOS SANTOS ALVES, CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO, SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS, WALESKA DIAS SCHWARCZ, RAFAEL BRAGA GONÇALVES, JERSON LIMA DA SILVA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES e ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA	
Código: 474 - Investigação da Via de Estresse de Retículo Endoplasmático Induzida pelo Vírus da Febre Amarela.....	517
Autor: CLÁUDIA MONTEIRO DA ROCHA (FAPERJ)	
Orientação: DANIEL SANCHES, SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS, BRUNO DE SOUZA GONÇALVES, JERSON LIMA DA SILVA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES e ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA	
Código: 1930 - Investigação do Papel da N-Glicosilação na Biologia Estrutural do Vírus Mayaro.....	517
Autor: JOÃO PAULO BORTOT SOARES (Outra) e THAÍS PIAZZA DE MELO (Sem Bolsa)	
Orientação: CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO, DAVIS FERNANDES FERREIRA, JERSON LIMA DA SILVA e ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES	
Código: 3098 - O Vírus da Dengue Modula a Secreção e as Modificações Pós-Traducionais da Alfa-Enolase em Células HEPG2.....	517
Autor: BRUNO MONTEIRO CURI (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LUIZA MENDONÇA HIGA, RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI e ANDRÉA THOMPSON DA POIAN	
Código: 928 - Papel de Espécies Reativas de Oxigênio (ROS) na Infecção de Células Endoteliais pelo Vírus da Dengue .....	518
Autor: LANA MONTEIRO MEUREN (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: MICHELLE PREMAZZI PAPA e LUCIANA BARROS DE ARRUDA HINDS	
Código: 62 - Detecção de Rotavírus e Kobuvírus Circulantes entre Suínos Assintomáticos.....	518
Autor: DAYANE PEREIRA DE LIMA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: DAIANA JACINTO REZENDE, GABRIELLA DA SILVA MENDES e NORMA SUELY DE OLIVEIRA SANTOS	
Código: 61 - Investigação da Associação entre a Exacerbação de Asma e Infecções por Vírus Respiratórios.....	519
Autor: FELICIDADE COSTA DOS REIS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: RAQUEL CIRLENE DA SILVA e NORMA SUELY DE OLIVEIRA SANTOS	
Código: 2649 - Padronização de Métodos Moleculares para Utilização no Diagnóstico Precoce de Infecção pelo Vírus da Dengue .....	519
Autor: MAURO JORGE CABRAL CASTRO (Outra) e THAYSSA DA SILVA FERREIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: JOSÉ MAURO PERALTA	

---

**Sessão: 480 - Nome: Microbiologia 3**

Hora: 09:00 às 12:00

Local: Anfiteatro 1

Tipo de Apresentação: Oral

Coordenação:

Página

Código: 1080 - Produção de Encapsulados de Carboximetilcelulose na Liberação de Nutrientes para Fins de Bioestímulo .....	520
Autor: TALITA BERNARDO VALADÃO (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: EVERTON AMAZONAS DOS REIS e SELMA GOMES FERREIRA LEITE	
Código: 1371 - Procura por Fatores de Virulência em Diferentes Isolados Clínicos de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : Efeitos da 1,10-Fenantrolina e Seus Derivados .....	520
Autor: ANNA CLARA MILESI GALDINO (FAPERJ)	
Orientação: LÍVIA VIGANOR DA SILVA e ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS	
Código: 2203 - Inativação do Vírus da Dengue e Febre Amarela por Heme e Outros Moduladores Porfirínicos da Enzima Heme Oxigenase .....	521
Autor: CAMILA MENEZES FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC), RÔMULO LEÃO DA SILVA NERIS (FAPERJ) e LUIZA PENNA DOS SANTOS PEREIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA, CHRISTINE CRUZ OLIVEIRA, MARCELO TORRES BOZZA e ANDRÉA THOMPSON DA POIAN	
Código: 2337 - Emprego de Meio de Cultura Alternativo para Análise Bacteriológica em Amostra de Água Tratada .....	521
Autor: JOSIANE DA SILVA FIGUEIRA (Sem Bolsa) e SAULO PASCHOALETTO DE ANDRADE (Sem Bolsa)	
Orientação: MAULORI CURIE CABRAL	

**04/10 • sexta-feira**

Código: 1242 - Avaliação da Presença de Patógenos Humanos  
em Peixes da Região do Estado do Rio de Janeiro .....522  
Autor: REBECA MEDEIROS DE OLIVEIRA (Sem Bolsa), ATHAYDE NEVES JÚNIOR (Sem Bolsa)  
JOÃO VITOR DE OLIVEIRA BARRETO (Sem Bolsa) e MARCELLE DEBOSSAN NERY CORREIA (Sem Bolsa)  
Orientação: SELMA SOARES DE OLIVEIRA, MARCO ANTÔNIO LEMOS MIGUEL e ANDREW MACRAE

---

**Sessão: 481 - Nome: Abordagens socioculturais aplicadas à Educação Física e esportes 3**

Hora: 09:00 às 12:00 Local: EEFD Sala de Vídeo

Tipo de Apresentação: Oral Coordenação:

---

Página

Código: 3208 - As Investigações sobre o Tema Corpo e Cultura  
nos Anais do CONBRACE entre 2005 e 2011 .....522  
Autor: GUSTAVO DA MOTTA SILVA (Sem Bolsa), GUILHERME GONÇALVES BAPTISTA (Sem Bolsa)  
PEDRO HENRIQUE ZUBLICH CAIADO DE CASTRO (Sem Bolsa) e ALAN CAMARGO SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF

Código: 3509 - Corpo e Educação Física Escolar no Ensino Médio: A Visão dos Alunos .....523  
Autor: NAIANA THAÍSSA MENEZES COSTA (Sem Bolsa) e GUSTAVO DA MOTTA SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF e ALAN CAMARGO SILVA

Código: 2149 - Educação do Corpo na EEFD/UFRJ Durante a Ditadura: Retratos e Memórias .....523  
Autor: GUILHERME GONÇALVES BAPTISTA (Sem Bolsa)  
Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF

Código: 2151 - Eu Não Consigo Imaginar um Herói Negro: Representações e Estereótipos  
de Alunos do Ensino Fundamental sobre o Negro .....524  
Autor: ALINE OLIVEIRA GRION (CNPq/PIBIC), SUSANA SELLES CHAVES (Outra),  
JULIANA ALVES SORRILHA MONTEIRO (Sem Bolsa), TAÍS DE ALMEIDA COSTA (Sem Bolsa),  
THAINÁ LOPES DE MORAES (Sem Bolsa), MARCOS POUBEL ARAÚJO DE FRANÇA (Sem Bolsa) e  
JOÃO VITOR BARRETO LIMA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: SIMONE FREITAS CHAVES

Código: 161 - Imagens Masculinas e Femininas Reveladas nos Jogos Olímpicos de Londres 2012:  
Uma Questão de Gênero .....524  
Autor: ERIK GIUSEPPE BARBOSA PEREIRA (Sem Bolsa), VANESSA SILVA PONTES (Sem Bolsa),  
GUSTAVO MARTINS DE ANDRADE (Sem Bolsa), JOÃO PEDRO DOS SANTOS VÉRAS (Sem Bolsa) e  
PÉRICLES MONTEIRO BERNARDO (Sem Bolsa)  
Orientação: ERIK GIUSEPPE BARBOSA PEREIRA

Código: 3476 - Práticas Inclusivas ou Excludentes na Educação Física Escolar?  
Percepção dos Licenciandos em Educação Física sobre Sua Trajetória na Escola.....525  
Autor: CÁSSIA PORTELA D'OLIVEIRA (Sem Bolsa), LUANNE GONÇALVES NIMRICHTER (Outra)  
Orientação: MICHELE PEREIRA DE S. DA FONSECA, TÂNIA LÚCIA WERNER DA SILVA e  
MAITÉ MELLO RUSSO DE SOUZA

---

**Sessão: 482 - Nome: Produtos naturais e desenvolvimento de fármacos**

Hora: 09:00 às 12:00 Local: Anfiteatro 1

Tipo de Apresentação: Oral Coordenação:

---

Página

Código: 387 - Síntese e Encapsulação de Lapazina com Potencial Atividade Antituberculose .....525  
Autor: MARIANA MOREIRA LONGUINHO (Sem Bolsa), NARJARA SILVEIRA (CNPq/PIBIC),  
RAPHAEL SALLES FERREIRA SILVA (Outra) e MARIA DO CARMO FREIRE RIBEIRO PINTO (Outra)  
Orientação: PRISCILLA VANESSA FINOTELLI e SUZANA GUIMARÃES LEITAO

Código: 697 - Fracionamento por Cromatografia Contracorrente dos Extratos  
em Butanol de Duas Espécies de Lantana .....526  
Autor: GUSTAVO DE MORAIS SIMÃO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: SUZANA GUIMARÃES LEITAO, SHAFT CORRÊA PINTO, MICHELLE GUEDES GUIMARÃES,  
GILDA GUIMARÃES LEITAO e LISIEUX DE SANTANA JULIÃO

Código: 3676 - Avaliação do Comportamento da Molécula IQG 607  
em Fluido Gástrico e Intestinal Simulado.....526  
Autor: JEAN LUCAS MENEZES COTTA DOS SANTOS (Outra)  
Orientação: EDLAINE RIJO COSTA, RITA DE CÁSSIA ESTRELA MARINS e JOSÉ CARLOS SARAIVA GONÇALVES

**Sessão: 20 - Nome: Trypanossomatídeos e outros protozoários**

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Paineis

Coordenação:

Página

- Código: 1743 - Aspectos Ultraestruturais da Infecção por *Toxoplasma Gondii* em Intestino de Felinos .....527  
Autor: ANA CAROLINE NOGUEIRA (Outra)  
AMANDA RODRIGUES TANAMACHI (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: GABRIELA VERAS DE MORAES, WANDERLEY DE SOUZA e MÁRCIA ATTIAS
- Código: 2848 - Atividade da Acil-COA: Colesterol Aciltransferase em *Leishmania amazonensis* e *Leishmania chagasi* .....527  
Autor: NICHOLAS TIELLET LUCENA FERREIRA (CNPq/PIBIC) e ALESSANDRA CATARINA CHAGAS DE LIMA (Outra)  
Orientação: GEORGIA CORRÊA ATELLA e NUCCIA NICOLE THEODORO DE CICCIO
- Código: 3693 - Atividade de Lignóides Isolados de *Piper rivinoides* sobre *Leishmania spp.*.....527  
Autor: GEISA TUPAN DE LIMA (Sem Bolsa)  
Orientação: ROSÂNGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES, ANNA LÉA SILVA BARRETO, RENAN ALVES DE PAIVA  
ANDRÉ MESQUITA MARQUES, MARIA TERESA VILLELA ROMANOS, ARIADNE NUNES ALONSO e  
MARIA AUXILIADORA COELHO KAPLAN
- Código: 194 - Caracterização da Atividade Ecto-Fosfatásica do *Trypanossomatídeo phytomonas Serpens* .....528  
Autor: RAPHAEL VARGAS BASTOS (Sem Bolsa), LÍVIA DE SÁ DE OLIVEIRA (Sem Bolsa) e  
LUIZ FERNANDO CARVALHO KELLY (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: THAÍS SOUZA SILVEIRA e JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES
- Código: 274 - Caracterização do Transporte de Fosfato Inorgânico em *Trypanosoma brucei*.....528  
Autor: STEPHANIE SILVA RITO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: THAÍS RUSSO ABRAHAO, MICHELE ALVES BEZERRA,  
KÁTIA CALP GONDIM e JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES
- Código: 939 - Cistogênese Espontânea in Vitro da Cepa EGS do *Toxoplasma Gondii* em Diferentes Tipos Celulares .....529  
Autor: RANIERY TIBAU RODRIGUES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: TATIANA CHRISTINA PAREDES SANTOS,  
GABRIELA VERAS DE MORAES, MÁRCIA ATTIAS e ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO
- Código: 1782 - Efeito do Fator de Ativação de Plaquetas (PAF) na Proliferação e Interação de *Leishmania chagasi* com Macrófagos Peritoneais de Camundongos .....529  
Autor: LISÂNDRA SILVA PINHEIRO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ISABEL CRISTINA DE FARIA MOREIRA, MAURICIO MARTINS OLIVEIRA,  
DANIELLE PEREIRA VIEIRA e ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS
- Código: 190 - Efeito do Heme na Produção de Peróxido de Hidrogênio por *Trypanosoma rangeli*.....530  
Autor: MARIANA FERNANDES AUGUSTO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MARTA TEIXEIRA GOMES e JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES
- Código: 634 - Efeitos do Inibidor de Calpains MDL28170 sobre o Processo de Diferenciação e a Viabilidade de Formas Amastigotas de *Leishmania amazonensis* .....530  
Autor: DÉBORA DUARTE BATISTA (UFRJ/PIBIC) e NIVIANE COSTA DE SOUZA (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SA, ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS,  
CLÁUDIA MASINI D'AVILA-LEVY e FERNANDA DE AQUINO MARINHO
- Código: 1758 - Envolvimento da IPLA2 na Infectividade de *Leishmania amazonensis* em Macrófagos Peritoneais de Camundongos .....531  
Autor: JULIANA ROSA DE MORAES (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ANNE CRISTINE SILVA FERNANDES, ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS e  
THAÍS CRISTINA BAETA SOARES SOUTO PADRON
- Código: 1706 - Identificação de Genes Codificantes Envolvidos na Síntese de Fator de Ativação de Plaquetas (PAF) em *Trypanossomatídeos*.....531  
Autor: MAYARA SIRIMACO NEVES DE SOUZA (Outra), RAFAEL CUNHA MELO (Outra)  
Orientação: FELIPE SOARES COELHO, MAURICIO MARTINS OLIVEIRA,  
FERNANDO LOURENÇO DUTRA e ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS
- Código: 1918 - Identificação e Caracterização das Possíveis Funções do Receptor Putativo para o Fator de Ativação de Plaquetas (PAF) em *Trypanosoma cruzi*.....532  
Autor: MARIANNA DE OLIVEIRA MOURA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MAURICIO MARTINS OLIVEIRA e ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS

**04/10 • sexta-feira**

- Código: 1113 - Incorporação das Vesículas Liberadas pelas Formas Tripomastigotas pela Célula LLC-MK2 e Ultraestrutura das Vesículas de Amastigotas do *Trypanosoma cruzi* .....532  
Autor: CAMILA MENEZES LAUDEAUZER (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ROBERTA FERREIRA CURA DAS NEVES e THAÍS CRISTINA BAETA SOARES SOUTO PADRON
- Código: 637 - *Phytomonas* serpens: Aspectos Bioquímicos e Biológicos da Indução da Resistência a um Inibidor de Calpainas.....533  
Autor: JÉSSICA DA SILVA VALENTIM (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SA, ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS, CLÁUDIA MASINI D'AVILA-LEVY e SIMONE SANTIAGO CARVALHO DE OLIVEIRA
- Código: 224 - Uso da Camptotecina, um Inibidor da Topoisomerase I, como Ferramenta para Estudar a Ultraestrutura e o Ciclo Celular de *Strigomonas culicis*.....533  
Autor: CAMILA CRISTINA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ALINE ARAÚJO ZUMA, MARIA CAROLINA ELIAS, WANDERLEY DE SOUZA e MARIA CRISTINA MACHADO MOTTA
- Código: 2927 - Identificação de Moléculas Híbridas de Alquilfosfolipídio e Dinitroanilinas com Ação Antitoxoplasma Gondii .....534  
Autor: BRUNA RIBEIRO DA SILVA (CNPq/PIBIC) e PRISCILA OLIVEIRA DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ÉRICA DOS SANTOS MARTINS DUARTE, ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO e WANDERLEY DE SOUZA
- Código: 1142 - Terapias contra Cardiomiopatia Chagásica Crônica: Ações do Antioxidante do Vinho Resveratrol e da Porfirina COPP na Doença Funcional Cardíaca e no Controle da Carga Parasitária .....534  
Autor: CAROLINA RIBEIRO DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC) e LEANDRO ANDRADE CHINALIA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: CLÁUDIA NETO PAIVA

---

**Sessão: 21 - Nome: Artrópodes e helmintos**

Hora: 13:00 às 17:00 Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel Coordenação:

---

- Página
- Código: 765 - Litomosoides navonae Parasitando Nectomys squamipes no Brasil: Registro de Nova Localização Geográfica .....535  
Autor: FERNANDA ABRAÃO FERREIRA (Sem Bolsa), CAROLINA NEVES DE MARTINS (CNPq-IC Balcão) e IVY LAGO BARBOSA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ALEKSANDRA MENEZES DE OLIVEIRA, VANESSA APARECIDA CHAGAS MOUTINHO, VIVIANE SANT'ANNA DE SOUZA, JÚLIA PERALTA GONÇALVES  
FERNANDO ANTÔNIO DE OLIVEIRA ADNET e WANDERLEY DE SOUZA
- Código: 1850 - Influência da Presença do Parasita (*Leptomonas wallacei*) no Intestino do Inseto *Oncopeltus fasciatus* na Muda, Reprodução e Oviposição do Inseto .....535  
Autor: ISABEL CRISTINA SANTOS DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: INÊS CORRÊA GONÇALVES, LUIZ RICARDO DA COSTA VASCONCELLOS e ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS
- Código: 2090 - Helmintofauna Gastrointestinal de *Hydrochoerus hydrochaeris* Proveniente do Parque Nacional da Serra dos Órgãos.....536  
Autor: CAROLINA NEVES DE MARTINS (CNPq-IC Balcão) e FERNANDA ABRAÃO FERREIRA (Sem Bolsa)  
Orientação: ALEKSANDRA MENEZES DE OLIVEIRA, JÚLIA PERALTA GONÇALVES, DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS, EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES, VIVIANE SANT'ANNA DE SOUZA, VANESSA APARECIDA CHAGAS MOUTINHO, FERNANDO ANTÔNIO DE OLIVEIRA ADNET e WANDERLEY DE SOUZA
- Código: 1675 - Estudo do Papel Fisiológico da Transferrina em *Rhodnius prolixus*.....536  
Autor: RAYSSA ALVES DE LIMA (CNPq/PIBIC), LILIAN CUNHA (Sem Bolsa) e HELOÍSA COELHO (Sem Bolsa)  
Orientação: RAQUEL SENNA TELHADO e HATISABURO MASUDA
- Código: 3035 - Caracterização da Função de Proteínas D7 Presentes na Saliva de Insetos Vetores e Estudo de Seu Potencial Farmacológico .....537  
Autor: SIMONE RIBEIRO DA SILVA (CNPq/PIBIC) e LARISSA DOS SANTOS ALVES DE CAMPOS (FAPERJ)  
Orientação: PATRÍCIA HESSAB ALVARENGA
- Código: 3769 - Caracterização de Xantina Desidrogenase no Intestino de *Rhodnius prolixus* .....537  
Autor: PAULA CUNHA DE LEMOS (CNPq-IC Balcão)  
Orientação: ANA CAROLINE PAIVA GANDARA, FELIPE DE ALMEIDA DIAS e PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA

**04/10 • sexta-feira**

Código: 2382 - Efeito da Temperatura na Postura e Eclosão dos Ovos de <i>Oncopeltus fasciatus</i> .....	538
Autor: ISABEL CRISTINA SANTOS DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: ISABEL CRISTINA DE FARIA MOREIRA, LUIZ RICARDO DA COSTA VASCONCELLOS, ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS e LUCIANA TEIXEIRA ZIMMERMANN	
Código: 2559 - Efeitos de Polifenóis em <i>Aedes aegypti</i> : Modulação no Metabolismo, Imunidade e Capacidade Vetorial .....	538
Autor: GUILHERME VENTURA MARTINS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: RODRIGO DUTRA NUNES, GEORGIA CORRÊA ATELLA e MÁRIO ALBERTO CARDOSO DA SILVA NETO	
Código: 2739 - Estudo da Fosfolipase A2 no Intestino do <i>Rhodnius prolixus</i> .....	539
Autor: PAULO BERNARDO PINTO DA SILVA (CNPq-IC Balcão)	
Orientação: LÍVIA SILVA CARDOSO e GEORGIA CORRÊA ATELLA	
Código: 1455 - Estudo da Função da Insulina no Metabolismo do Inseto <i>Rhodnius prolixus</i> .....	539
Autor: ROBERTA DOS SANTOS ZAIA (UFRJ/PIBIC) e JEAN MENDES DE LUCENA VIEIRA (Outra)	
Orientação: MICHELE ALVES BEZERRA, GLÓRIA REGINA CARDOSO BRAZ e KÁTIA CALP GONDIM	
Código: 3064 - Estudo da Presença de Lisofosfatidilcolina Aciltransferase em Tecidos do <i>Rhodnius prolixus</i> .....	539
Autor: RHAYZA DE JESUS PINTO (CNPq/PIBIC) e ALESSA DE SOUZA CORRÊA DA SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: LÍVIA SILVA CARDOSO e GEORGIA CORRÊA ATELLA	
Código: 434 - Estudo das Propriedades da Proteína Ligadora de Acil-COA 5 (RPACBP-5) do Inseto Hematófago <i>Rhodnius prolixus</i> .....	540
Autor: MURIEL GADAS DE MATOS DUVANEL DE ALMEIDA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: DAVID MAJEROWICZ e KÁTIA CALP GONDIM	
Código: 2457 - Aspectos Morfológicos de <i>Paraspidodera uncinata</i> (Nematoda: Aspidoderidae) Parasita de <i>Thrichomys apereoides</i> (Mammalia: Echimyidae) Proveniente do Pantanal Sul Mato-Grossense .....	540
Autor: KARLA FERREIRA OLIVEIRA (Sem Bolsa)	
Orientação: VANESSA APARECIDA CHAGAS MOUTINHO, FERNANDO ANTÔNIO DE OLIVEIRA ADNET, ALEKSANDRA MENEZES DE OLIVEIRA, WANDERLEY DE SOUZA e DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS	

---

**Sessão: 23 - Nome: Imunologia, Inflamação e Dor**

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Paineis

Coordenação:

---

	Página
Código: 2598 - Avaliação Anti-inflamatória e/ou Antinociceptiva de Diferentes Formulações do Extrato do Cocos nucifera L. ....	541
Autor: PATRÍCIA RIBEIRO DE CARVALHO (Outra), FERNANDA CARDOSO LOPES (Outra), ANTÔNIO CARLOS CARREIRA FREITAS (Outra), LEIDE LENE COELHO FERREIRA (Outra), DANIELA SALES ALVIANO MORENO (Outra), CELUTA SALES ALVIANO (Outra) e CARLOS AUGUSTO DE FREITAS PEREGRINO (Outra)	
Orientação: PATRÍCIA DIAS FERNANDES	
Código: 1656 - Periodontite Experimental em Ratos: Estudo Piloto para Avaliação de Compostos Extraídos do Óleo da Casca da Castanha do Caju .....	541
Autor: MARIANA PORTO PEREIRA (UFRJ/PIBIC) e MARIANA ALVES SOARES (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: JORGE LUIZ MENDONÇA TRIBUTINO, ALINE CORRÊA ABRAHAO, LEANDRO LOUBACK DA SILVA, CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA, NATÁLIA LINHARES COUTINHO SILVA, LUIZ ANTÔNIO SOARES ROMEIRO, ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA e MÁRCIA GRILLO CABRAL	
Código: 2711 - Pulmão: Uma Resposta Inflamatória Decorrente do Excesso de Zinco .....	542
Autor: THÁIS PERSE DA SILVA (CNPq/PIBIC), RAFAELA RIBEIRO DA COSTA (Sem Bolsa) e ESTEFÂNIA PEREIRA CARDOSO AZEVEDO (CNPq/PIBIC)	
Orientação: ELENICE MARIA CORRÊA	
Código: 360 - Caracterização da Expressão de IL-18 em Eosinófilos Humanos Isolados .....	542
Autor: KARINE FERNANDES TELLES (CNPq/PIBIC), RENATA BAPTISTA DOS REIS (FAPERJ) e RENATA TISCOSKI NESI (Outra)	
Orientação: JOSIANE SABBADINI NEVES	
Código: 516 - Mecanismos Moleculares Envolvidos na Ativação do Inflamossomo por Fungos Filamentosos Patogênicos .....	543
Autor: YASMIM AURORA VIEIRA BRAGA (CNPq/PIBIC), MORENA MORENA SCOPEL DE AMORIM MENDONÇA (Outra), CARMEN EVANGELINE MONTEIRO GARCIA (CNPq/PIBIC) e DANIELE DE ARAÚJO RIBEIRO (Sem Bolsa)	
Orientação: RODRIGO TINOCO FIGUEIREDO	

**04/10 • sexta-feira**

- Código: 1532 - Modulação da Indução das Redes Extracelulares de Neutrófilos (NETS) pelo Fungo Oportunista *Cryptococcus neoformans* .....543  
Autor: VERÔNICA MARQUES DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MARISE PINHEIRO NUNES, JULIANA DUTRA BARBOSA DA ROCHA, JORGETE LOGULLO DE OLIVEIRA, DÉBORA DECOTE RICARDO, GEORGE ALEXANDRE DOS REIS, ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB e CELIO GERALDO FREIRE DE LIMA
- Código: 966 - O Perfil da Resposta Inflamatória Mediante Injeção de Pristane na Ausência de Galectina-3 .....544  
Autor: THAYSE PINHEIRO DA COSTA (FAPERJ)  
Orientação: FELIPE LEITE DE OLIVEIRA, CAMILA BRAND DE CARVALHO e MÁRCIA CURY EL CHEIKH
- Código: 1514 - O Efeito da Inflamação Mediada por Irinotecano no Sistema Nervoso Entérico.....544  
Autor: FERNANDO DOS SANTOS ASSUNÇÃO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ANA CARINA BON FRAUCHES OLIVEIRA, JULIANA DE MATTOS COELHO AGUIAR, ROSSANA COLLA SOLETTI, LUDMILA TOLSTENKO NOGUEIRA e VIVALDO MOURA NETO
- Código: 2196 - Sinalização Purinérgica em Doença Inflamatória Intestinal com Ênfase em Colite Induzida por TNBS .....545  
Autor: PAULA RENATA BRUNO FRAZAO W. DE MEDEIROS (CNPq/PIBIC)  
Orientação: VANESSA RIBEIRO FIGLIUOLO, HEITOR SIFFERT PEREIRA DE SOUZA e ROBSON COUTINHO SILVA
- Código: 2179 - Associação do Adjuvante ADDAVAX™ (Escaleno) com a Vacina Oligopetídase B DNA (OPB DNA) Aumenta a Proteção Antileishmaniose, Mas Não com LAAG .....545  
Autor: JULIANA ELENA SILVEIRA PRATTI (UFRJ/PIBIC) e GABRIEL DE OLIVEIRA SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES
- Código: 265 - Avaliação Farmacológica dos Análogos do Eugenol .....546  
Autor: THAYS DA SILVA ALMEIDA (UFRJ/PIBIC), STEPHANIE CARVALHAL MOREIRA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC), SÓCRATES CABRAL DE HOLLANDA CAVALCANTI (Outra) e JULIANA DAMASCENO FERREIRA BARBOSA (Outra)  
Orientação: PATRÍCIA DIAS FERNANDES
- Código: 1028 - Comparação entre o Efeito de Produtos de Células Leucêmicas e IL-1 $\beta$  sobre a Diferenciação de Células Dendríticas in Vitro .....546  
Autor: ALINE SPERANDIO RIBEIRO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: JULIANA MARIA GOMES DA MOTTA, MORGANA TEIXEIRA LIMA CASTELO BRANCO e VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK
- Código: 364 - Deficiência no Receptor B1KR Protege Camundongos da Cardiomiopatia Chagásica Crônica .....547  
Autor: JÚLIA BARBALHO DA MOTA (CNPq/PIBIC), DANIELE DOS SANTOS ANDRADE (Outra), THÁIS CORDOVIL DA SILVA (UFRJ/PIBIC), ERIVAN SCHNAIDER RAMOS JÚNIOR (Outra) e CARLA EPONINA (Outra)  
Orientação: ANA CAROLINA DE S. COUTO DE OLIVEIRA e JÚLIO SCHARFSTEIN
- Código: 1817 - Distrofia Muscular de Duchenne: Avaliação do Percentual das Subpopulações de Linfócitos T/VLA-4HI, T/VLA-5HI, T/VLA-6HI como Potencial Biomarcador Precoce de Alterações Cardíacas .....547  
Autor: RAFAELA FABRI ROSENSTEIN (UFRJ/PIBIC) e MAIRA GAMA DIAS REIS SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: FERNANDA PINTO MARIZ
- Código: 3149 - Efeito de Moléculas Derivadas de Produtos Naturais sobre a Ativação de Mastócitos .....548  
Autor: LUCAS COSTA DE SOUSA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ALMAIR FERREIRA DE ARAÚJO e BRUNO LOURENÇO DIAZ
- Código: 2130 - Efeito do ATP Extracelular e do Paracetamol no Transporte de Moléculas Orgânicas Através da Membrana Plasmática de Macrófago .....548  
Autor: ALINE DE OLIVEIRA NOGUEIRA COSTA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: PEDRO MUANIS PERSECHINI e BÁRBARA ANDRÉA FORTES DOS SANTOS
- Código: 543 - Estudo Comparativo da Expressão Armadilhas Extracelulares de Neutrófilos Murinos Ativadas por *Leishmania sp* entre Camundongos Selvagens e TLR-2 Nocautes .....549  
Autor: ETIENE MOREIRA GABRIEL (CNPq/PIBIC) e THIAGO VIEIRA (Outra)  
Orientação: MARIA BELLIO e ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB
- Código: 2652 - Estudo das Características Fenotípicas e Funcionais de Monócitos Células Dendríticas e Suas Implicações na Mielopatia Associada ao HTLV-1 .....549  
Autor: THÁIS SILVA DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: JULIANA ECHEVARRIA NEVES DE LIMA
- Código: 200 - Estudo do Papel da IL-1beta no Desenvolvimento de Abscessos Intra-abdominais Induzidos pela Bactéria Comensal *Bacteroides fragilis* .....550  
Autor: MARIA EDUARDA WANDERLEY TORRES RAMOS (UFRJ/PIBIC), LEANDRO ARAÚJO LOBO (Outra), DARIO ZAMBONI (Outra), MARIA BELLIO (Outra) e JÚLIO SCHARFSTEIN (Outra)  
Orientação: ANA CAROLINA DE S. COUTO DE OLIVEIRA e JULIANA PANDINI CASTELPOGGI

**04/10 • sexta-feira**

- Código: 3209 - Mecanismos de Ação do Heme na Resposta Inflamatória da Malária Cerebral.....550  
Autor: LEANDRO ANDRADE CHINALIA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MARCELO TORRES BOZZA
- Código: 315 - Modulação da Expressão Ecto-ATPásica em Macrófagos Murinos  
na Infecção por Tripanossomatídeos.....551  
Autor: IGOR RODRIGUES CARDOSO (CNPq/PIBIC) e LAYZA MENDES BRANDÃO (Outra)  
Orientação: MARIA BELLIO
- Código: 197 - Modulação dos Efeitos da Resposta Imune Pulmonar sobre  
a Medula Óssea por Exposição Oral a Antígeno .....551  
Autor: BRUNO MARQUES VIEIRA (CNPq-IC Balcão), CÁSSIO LUIZ COUTINHO ALMEIDA DA SILVA (Outra),  
BIANCA DE LUCA FRANÇA (Outra), DANIELA MASID DE BRITO (Outra), RENATO NUNES FERREIRA (Outra),  
RICARDO ALVES LUZ (Outra) e RODRIGO SOARES LOPES (Outra)  
Orientação: MARIA IGNEZ CAPELLA GASPAR ELSAS e PEDRO PAULO XAVIER ELSAS
- Código: 2511 - Modulação da Resposta Autofágica pelo Heme e Suas Implicações na Inflamação .....552  
Autor: MARIANA MUROS FERREIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: LETÍCIA DE ALBUQUERQUER MARANHÃO CARNEIRO e LEONARDO HOLANDA TRAVASSOS CORRÊA
- Código: 3830 - O Papel do ROS e do Ferro na Indução de TNF pelo Heme .....552  
Autor: CAROLINE DE AZEVEDO MOUTINHO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MARCELO TORRES BOZZA
- Código: 3329 - O Papel do Sistema Renina-Angiotensina na Modulação  
da Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPase em Monócitos e Macrófagos.....552  
Autor: EMILLY FREIRE NOVAES SILVA (UFRJ/PIBIC), SAMANTHA DOS SANTOS ROCHA (Sem Bolsa),  
MARIANA SANTOS DA COSTA ALVES (FAPERJ), MARIANA SOUZA (Sem Bolsa) e  
MARIA GRAÇAS HENRIQUES (Sem Bolsa)  
Orientação: MARCELLE DE CARVALHO RIBEIRO, ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES e CELSO CARUSO NEVES
- Código: 3549 - O Uso do Adjuvante Saponina Pode Promover Aumento da Eficácia Vacinal  
ou Aumento do Efeito contra Protetor Dependente do Antígeno .....553  
Autor: TADEU DINIZ RAMOS (CNPq/PIBIC) e GABRIEL DE OLIVEIRA SILVA (Sem Bolsa)  
Orientação: HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES
- Código: 2912 - Papel da SPLA2 do Grupo V na Ativação de Macrófagos e Células Dendríticas.....553  
Autor: RAFAEL SIQUEIRA DE BRITO (CNPq/PIBIC)  
Orientação: DANIEL ZAMITH MIRANDA e BRUNO LOURENÇO DIAZ
- Código: 341 - Papel do Peptídeo Maxadilan sobre a Netose de Neutrófilos Humanos  
Estimulados por Promastigotas de Leishmania amazonensis .....554  
Autor: NAILA DE OLIVEIRA DA SILVA (Bolsa de Projeto), NATÁLIA CADAXO ROCHAEL (Outra),  
THIAGO VIEIRA (Outra) e ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB (Outra)  
Orientação: THIAGO VIEIRA e ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB
- Código: 1608 - Papel do Receptor P2X7 na Infecção por  
Porphyromonas gingivalis in Vitro – Resultados Iniciais.....554  
Autor: ISABELLE VASCONCELLOS DE SOUZA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ANA CAROLINA DE FARIA MORANDINI, ERIVAN SCHNAIDER RAMOS JÚNIOR,  
JÚLIO SCHARFSTEIN e ROBSON COUTINHO SILVA
- Código: 1570 - Susceptibilidade de Fagócitos Derivados  
de Linfócitos B1 na Infecção pelo Trypanosoma cruzi .....555  
Autor: PEDRO HENRIQUE BRAZ MENDONÇA (CNPq/PIBIC), JULLIANE DE BRITO BRAZ MORAES (FAPERJ) e  
ROBERTA CONTE CARACCILO COSTA (Sem Bolsa)  
Orientação: ISABEL FERREIRA LA ROCQUE DE FREITAS, JULIANA DUTRA BARBOSA DA ROCHA,  
JORGETE LOGULLO DE OLIVEIRA, MARISE PINHEIRO NUNES, GEORGE ALEXANDRE DOS REIS,  
DÉBORA DECOTE RICARDO e CELIO GERALDO FREIRE DE LIMA
- Código: 2135 - Tinea captis Inflamatória Aguda (Quérion ou Kerion Celsi)  
com Microabscessos Simulando Infecção Bacteriana em Criança Falcêmica .....555  
Autor: ARIADNE DA ROCHA FIGUEIREDO (Sem Bolsa), ANA BEATRIZ DE MENEZES LIMA (Sem Bolsa),  
I THIEN CHAN (Sem Bolsa) e ROSANE CRESPO MARQUES (Sem Bolsa)  
Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO
- Código: 3084 - Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas do Sangue Periférico  
no Linfoma de Hodgkin – Avaliação das Subpopulações de Linfócitos.....556  
Autor: LEANDRO ESCOBAR CORRÊA (UFRJ/PIBIC) e LUIZA LAPOLLA PERRUSO (Sem Bolsa)  
Orientação: NILMA PORTO GUSMÃO, KAREN WAGNER DE SOUZA, ÂNGELO MAIOLINO,  
RADOVAN BOROJEVIC, RONY SCHAFFEL e HÉLIO DOS SANTOS DUTRA

**04/10 • sexta-feira**

- Código: 198 - Um Papel Essencial para Eosinófilos na Acumulação de Neutrófilos Induzida por Eotaxina .....556  
Autor: ANA CAROLINA CORDEIRO FARIA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC) e RICARDO ALVES LUZ (Outra)  
Orientação: PEDRO PAULO XAVIER ELSAS e MARIA IGNEZ CAPELLA GASPAS ELSAS
- Código: 3803 - Uso da Vitamina D como Adjuvante de Vacina contra Leishmaniose Cutânea .....557  
Autor: DANIELLE SOPHIA FERREIRA SANTOS BRAGA (FAPERJ) e JULIANA ELENA SILVEIRA PRATTI (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES
- Código: 1049 - O Mecanismo da Ação Anti-inflamatória da Laminina Polimerizada .....557  
Autor: RITA DE CÁSSIA LIMA FERNANDES (CNPq/PIBIC)  
Orientação: TATIANA LOBO COELHO DE SAMPAIO
- Código: 3793 - Papel da Lectina da Semente de *Cratylia mollis* (RCRAMOLL 1) na Liberação de Armadilhas Extracelulares de Neutrófilos (NETS) Induzida por Promastigotas de *Leishmania amazonensis* em Neutrófilos Murinos .....558  
Autor: PEDRO PAULO LESSA TOJAL DO VALE (FAPERJ)  
Orientação: NATHÁLIA VAREJÃO NOGUEIRA DA PAZ, THIAGO VIEIRA, ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB, HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES e DÉBORA FOGUEL
- Código: 203 - Avaliação Anti-inflamatória do Carvacrol e Dois Novos Análogos .....558  
Autor: STEPHANIE CARVALHAL MOREIRA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC), THAYS DA SILVA ALMEIDA (CNPq/PIBIC), VIVIANE BARROS DA SILVA (CNPq/PIBIC) e SÓCRATES CABRAL DE HOLLANDA CAVALCANTI (CNPq/PIBIC)  
Orientação: PATRÍCIA DIAS FERNANDES
- Código: 1995 - Efeitos do Tratamento com Capsaicina nas Atividades do Veneno de *Apis mellifera* em Camundogos .....559  
Autor: RAFAELA DE LIMA CAMILO (Sem Bolsa), LARYSSA DOS SANTOS DIAS (Sem Bolsa) e TÚLIO SANTOS SIQUEIRA PEÇANHA (FAPERJ)  
Orientação: PAULO DE ASSIS MELO, MARILIA ZALUAR PASSOS GUIMARÃES e MATHEUS DA SILVA TAVARES HENRIQUES
- Código: 657 - Investigação da Sinalização Purinérgica em Células Endoteliais Mesentéricas em Modelo Murino de Inflamação Crônica: Relevância na Fisiopatologia da Esquistossomose .....559  
Autor: NATHÁLIA FERREIRA DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: SUELLEN D'ARC DOS SANTOS OLIVEIRA, JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES e CLÁUDIA LÚCIA MARTINS DA SILVA
- Código: 1546 - Síntese de Eoxina C4 por Eosinófilos: Identificação da Bradicinina e Prostaglandina D2 como Estímulos .....560  
Autor: JULIANA PAIVA DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: TATIANA LUNA GOMES DA SILVA, CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO e BRUNO LOURENÇO DIAZ
- Código: 2017 - Co-Culturas de Eosinófilos e Macrófagos: Efeito da Leptina .....560  
Autor: LUIZA BRAZ DA CUNHA LOPES (CNPq/PIBIC) e LUDMILLA DELLATORRE TEIXEIRA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO, TATIANA LUNA GOMES DA SILVA e NATÁLIA RECARDO DE AMORIM

---

**Sessão: 122 - Nome: Câncer e outras doenças crônico-degenerativas**

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Painel

Coordenação:

Página

- Código: 2752 - Avaliação Imuno-Histoquímica do VEGF e Quantificação da Microdensidade Vascular Intratumoral com os Anticorpos CD 105 e CD31 no Tumor Estromal Gastrointestinal e a Sua Importância no Prognóstico .....561  
Autor: RODRIGO BASÍLIO PANNON DE OLIVEIRA (Outra) e LÍVIA AZEVEDO CAETANO (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: VERALUCIA NUNES PANNAIN
- Código: 1833 - Caracterização da Expressão de Subunidades da Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase em Células de Câncer de Mama MCF7 e MDA-MB-231 .....561  
Autor: MELINA ALMEIDA DIAS (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA e ANIBAL GIL LOPES
- Código: 2518 - Efeito do Condroitim Sulfato Fucosilado em um Modelo de Metástase Espontânea do Carcinoma Murino de Lewis .....561  
Autor: REBECCA DA FONSECA MARQUES DE ABRANTES (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: ELIENE OLIVEIRA KOZLOWSKI e MARIANA SA PEREIRA



**04/10 • sexta-feira**

Código: 331 - Efeito Warburg X Tratamento com Clotrimazol: Avaliação do Metabolismo Energético em Linhagens Celulares de Mama Humana.....	562
Autor: ÍSIS TAVARES VILAS BOAS (CNPq/PIBIC)	
Orientação: CRISTIANE MARQUES FURTADO e PATRÍCIA ZANCAN	
Código: 3708 - Efeitos da Superexpressão de C-MYC T58A na Transformação e no Metabolismo de Células Imortalizadas de Pulmão .....	562
Autor: ANA CAROLINA BASTOS SANT'ANNA SILVA (Bolsa de Projeto)	
Orientação: ÉRIKA CARVALHO, BRUNO KAUFMANN ROBBS, JOÃO P. B. VIOLA e FRANKLIN DAVID RUMJANEK	
Código: 1493 - Estresse de Retículo Endoplasmático Induz Aumento de Expressão de APE/REF-1 .....	563
Autor: ALEXANDER SILVA DE MELO (CNPq/PIBIC) e DOUGLAS BANDEIRA ROCHA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LUCIANA BARRETO CHIARINI e CLARISSA LEAL DE OLIVEIRA MELLO	
Código: 1070 - Estudo da Atividade Citotóxica de Derivados do Ácido Ursólico .....	563
Autor: CAROLLINA DE ARAÚJO MARTINS (CNPq/PIBIC) e ANDRESSA ESTEVES-SOUZA (Sem Bolsa)	
Orientação: CERLI ROCHA GATTASS	
Código: 2420 - Hipóxia Regula Expressão de Fator Tecidual e as Propriedades Pró-Coagulantes em Linhagens Celulares de Glioma .....	564
Autor: NATHÁLIA PESSOA GONÇALVES (UFRJ/PIBIC), TATIANA CORRÊA CARNEIRO LOBO (Outra) e ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO (Outra)	
Orientação: ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO	
Código: 1515 - Modificações Glicofenotípicas Durante o Processo de Transição Epitelial Mesenquimal .....	564
Autor: FERNANDO HENRIQUE FONTES DE CARVALHO FERREIRA (CNPq/PIBIC) e MIGUEL CLODOMIRO DOS SANTOS LUCENA (Outra)	
Orientação: ANDRÉIA DE VASCONCELOS DOS SANTOS, FREDERICO ALISSON SILVA, WAGNER BARBOSA DIAS e ADRIANE REGINA TODESCHINI	
Código: 1324 - Modulação das Proteínas ABCC1 e ABCG2 pela Ouabaína em Células de Câncer de Mama Humano.....	565
Autor: KARLA ANDREZA ELIZEU PEREIRA DA SILVA (CNPq/PIBIC) e VANESSA AMIL DA SILVA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA e ANIBAL GIL LOPES	
Código: 3667 - Padronização de Modelo Neoplásico in Vitro de Pulmão .....	565
Autor: DÉBORA HELENA DE OLIVEIRA JORGE (Outra), GABRIELA ABREU FERREIRA (Outra), GABRIELA CRISTINA DE CARVALHO SILVA (Outra), HELENA CARLA CASTRO (Sem Bolsa), BIANCA NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA (Sem Bolsa), BÁRBARA VASCONCELLOS DA SILVA (Sem Bolsa) e ÂNGELO DA CUNHA PINTO (Sem Bolsa)	
Orientação: VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE	
Código: 989 - Resveratrol Diminui a Viabilidade Celular e o Metabolismo de Glicose de Células de Câncer de Mama por Modular Negativamente a 6-Fosfofruto-1-Cinase.....	566
Autor: FERNANDA RAQUEL ASSIS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)	
Orientação: LILIAN SALES GÓMEZ, PATRÍCIA ZANCAN, MARIAH CELESTINO MARCONDES LÍVIA RAMOS DOS SANTOS, JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES, MAURO SOLA PENNA e DANIEL DA SILVA	
Código: 3532 - Resveratrol Previne a Agregação do Domínio Central da Proteína Supressora de Tumores P53 .....	566
Autor: NATHALI PEREIRA DA COSTA CAMPOS (CNPq-IC Balcão) e MURILO MARTINS PEDROTE (Bolsa de Projeto)	
Orientação: DANIELLY CRISTINI FERRAZ DA COSTA, LETÍCIA MARIA ZANPHORLIN, CARLOS HENRIQUE INÁCIO RAMOS e JERSON LIMA DA SILVA	
Código: 29 - Saccharomyces cerevisiae e TP53 como Modelo para Monitoramento do Potencial Mutagênico de Fármacos e Medicamentos.....	567
Autor: CLARISSA PELLEGRINI SOUZA (CNPq/PIBIC)	
Orientação: PATRÍCIA NEVES FERNANDES, TULA CELESTE WILMART GONÇALVES, ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO e MARCELO DE PADULA	
Código: 3292 - Segunda Na <sup>+</sup> -ATPase em Células de Câncer de Ovário: Possível Papel na Captação de Fosfato .....	567
Autor: RODRIGO PACHECO DA SILVA DE AGUIAR (UFRJ/PIBIC), CLARISSA SALGADO BENVINDO DA SILVA (FAPERJ), DAYANA GOMEZ ROZADO (EM - Ensino Médio) e MILENA NEVES SILVA (Sem Bolsa)	
Orientação: GABRIELA MODENESI SIRTOLI, LETÍCIA BATISTA AZEVEDO RANGEL, CELSO CARUSO NEVES e ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES	
Código: 2740 - Transição Epitélio-Mesenquimal Associada a Alterações na Expressão da Sialomicina CD43 .....	568
Autor: JULLIANA DE NAZARETH SA DINIZ (CNPq/PIBIC) e HENRIQUE MORAES PINTO NUNES (CNPq/PIBIC)	
Orientação: LEONARDO FREIRE DE LIMA, LÚCIA MENDONÇA PREVIATO, JOSÉ OSVALDO PREVIATO, RAPHAEL DO CARMO VALENTE e CHRISTINA MAEDA TAKIYA	

---

**Sessão: 127 - Nome: Bioenergética**

Hora: 13:00 às 17:00

Local: Corredor do CCS

Tipo de Apresentação: Panel

Coordenação:

---

Página

- Código: 3059 - A Exposição ao Ferro Altera o Metabolismo Energético e Redox de Glioblastomas.....568  
Autor: ANA PAULA MIRANDA MENDONÇA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: MARCUS FERNANDES DE OLIVEIRA
- Código: 3251 - Caracterização do Perfil Metabólico e Proliferativo  
de Células Metastáticas e Não Metastáticas de um Modelo de Câncer de Língua.....569  
Autor: MANOELA GOMES BAPTISTA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: JUAN ALBERTO PÉREZ VALENCIA, MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES,  
NÍVEA DIAS AMOÊDO, MICHELLE AGOSTINI e FRANKLIN DAVID RUMJANEK
- Código: 1286 - Comparação da Atividade da Hexocinase Mitocondrial  
em Duas Linhagens de Câncer de Tireóide.....569  
Autor: THAMYRES DE SA VIEIRA TELES PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: FLÁVIA LETÍCIA MARTINS PEÇANHA, DENISE PIRÉS DE CARVALHO e WAGNER SEIXAS DA SILVA
- Código: 1956 - Efeito da Dopamina na Atividade da Catalase em Células de Neuroblastoma Humano.....570  
Autor: MARCELLA MAIA MORAES DE CARVALHO (Sem Bolsa), GABRIELLA ASSIS DE LEMOS (Outra),  
JAMILA MONTEIRO DOS SANTOS (Outra) e ANTÔNIO GALINA FILHO (Outra)  
Orientação: ANTÔNIO GALINA FILHO
- Código: 1340 - Efeito do Tratamento com Etil- Piruvato no Sistema Nervoso Central na Diminuição  
de Geração de Espécies Reativas de Oxigênio em Diabetes Induzido por Estreptozotocina.....570  
Autor: THAIA DA SILVA RODRIGUES (Sem Bolsa) e EDUARDO DE SOUZA FERREIRA (Bolsa de Projeto)  
Orientação: ANTÔNIO GALINA FILHO
- Código: 3332 - Efeitos do EBSELEN no Metabolismo Mitocondrial de Cérebro de Camundongo .....570  
Autor: PAULA RIBEIRO PAES PEREIRA (FAPERJ)  
Orientação: JULIANA CAMACHO PEREIRA e ANTÔNIO GALINA FILHO
- Código: 1922 - Investigação do Efeito da Depleção do DNA Mitocondrial em Linhagem Metastática.....571  
Autor: SABRINA ALVES DE SOUZA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Orientação: MICHELLE AGOSTINI, MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES,  
NÍVEA DIAS AMOÊDO e FRANKLIN DAVID RUMJANEK
- Código: 1680 - Kaempferol Induz Estresse de Retículo e Prejudica a Sinalização de Insulina em Miotubos.....571  
Autor: ROSANA ALVES DE SOUZA (CNPq/PIBIC)  
Orientação: ANDERSON TEIXEIRA SANTOS, REINALDO SOUSA DOS SANTOS e WAGNER SEIXAS DA SILVA
- Código: 460 - Estudo do Metabolismo de Corpúsculos Lipídicos em *Yarrowia lipolytica*.....572  
Autor: IGOR PATRICK VASCONCELOS VIEIRA (Bolsa de Projeto)  
Orientação: MÔNICA MONTERO LOMELI
- Código: 3715 - Determinação dos Efeitos Agudos do *Ilexparaguariensis* na Glicemia e na Lesão Hepática  
após uma Sessão Aguda de Exercício e Privação Alimentar em Ratos Wistar.....572  
Autor: VICTOR MACHADO DE MELLO ANDRADE (Sem Bolsa)  
Orientação: FÁBIO CAHUÉ e LUCIANE CLÁUDIA BARCELLOS

**CCS**

***Centro de Ciências da Saúde***

---

**RESUMOS**



### **Código: 2226 - Análise da Expressão de Mirnas no Remodelamento Cardíaco**

LÍVIA CAMARA ALVES (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
E RENAIIS

Orientação: RAIANA ANDRADE QUINTANILHA BARBOSA  
BRUNA FARJUN  
MARIA APARECIDA N. DE LIMA M. SALGADO  
ALEXANDRE C SICILIANO  
ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO  
ADRIANA BASTOS CARVALHO

**Introdução:** Os microRNAs (miRNAs) são RNAs não codificantes de ~22 nucleotídeos capazes de regular até 60% do transcriptoma pela ligação complementar a RNAs mensageiros. Eles são importantes em diversos processos celulares como apoptose e fibrose, mecanismos comprovadamente associados ao remodelamento cardíaco, que se caracteriza por um conjunto de alterações na forma e composição do ventrículo esquerdo (VE) que ocorre após lesão cardíaca, com perda progressiva de miócitos e reorganização da matriz extracelular. Essas alterações levam a um aumento da pós-carga do VE, contribuindo para o resultado final: a insuficiência cardíaca. O objetivo desse trabalho foi relacionar as variações na expressão de miRNAs ao remodelamento cardíaco em humanos. **Métodos:** Pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica foram divididos em dois grupos de acordo com a história clínica e os dados ecocardiográficos: pacientes com doença arterial coronariana (DAC) e função cardíaca normal e pacientes com DAC e disfunção ventricular. As amostras foram obtidas de tecido cardíaco descartado durante a cirurgia e congeladas em nitrogênio líquido. Utilizou-se uma varredura inicial de 1008 miRNAs por meio de arranjo de PCR quantitativo (qPCR). Em paralelo, selecionamos 12 miRNAs associados ao remodelamento cardíaco. Após a reação de qPCR, realizamos a análise estatística através do teste t não pareado. **Resultados:** A análise dos prontuários dos pacientes mostrou, nos grupos DAC com e sem disfunção cardíaca respectivamente, uma média de idade de 54,6±6,5 e 66,2±8,5 anos, média do índice de massa corpórea (IMC) de 28,2±5,8 e 29,9±4,3 kg/m<sup>2</sup>, relação homem:mulher de 4:1 em ambos os grupos e média de fração de ejeção de 39,6±4,7 e 71,3±3,2%. A análise do arranjo de miRNAs mostrou que nos pacientes com disfunção houve variação de mais de cinco vezes em 40 miRNAs, uma variação de até 5 vezes em 648 miRNAs e 320 miRNAs indetectáveis. Por fim, a análise da expressão de 12 miRNAs associados ao remodelamento cardíaco (n=5 em cada grupo) (miR-410, 15a, 208b, 145, 29a, 499, 195, 126, 133a, 15b, 21 e 1) mostrou alteração significativa apenas do miR-410 (p<0,05), que estava diminuído 2,83 vezes. **Discussão:** A análise dos arranjos de miRNAs mostrou variação nos níveis de um grande número de miRNAs, o que sugere que essas moléculas possam estar associadas à patogênese do remodelamento. Além disso, nos pacientes com disfunção em relação ao controle, houve uma diminuição de 2,84 vezes no miR-410, que é descrito como um miRNA associado à proliferação de fibroblastos, processo presente no remodelamento cardíaco. Em relação aos demais miRNAs, é possível que não tenha havido significância pelo pequeno número de amostras. Novos estudos buscarão aumentar o número de amostras e a variedade de miRNAs analisados.

### **Código: 1096 - Avaliação do Perfil Anti-Hemostático de *Ocimum gratissimum* L. (Lamiaceae)**

JÉSSICA FERREIRA DE SOUZA FREITAS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
E RENAIIS

Orientação: LÍVIA MARQUES CASANOVA  
RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI  
SÔNIA SOARES COSTA  
FLÁVIA SERRA FRATTANI FERREIRA

**Introdução:** As plantas medicinais, desde datas remotas, têm sido utilizadas para tratamento de diversas patologias, incluindo doenças cardiovasculares, que são a principal causa de mortalidade e morbidade mundial (OMS, 2010). A alfavaca (*Ocimum gratissimum* L.) é uma espécie nativa do continente africano, bem adaptada ao clima brasileiro, utilizada para tratamento de infecções no trato respiratório, tosse, febre e doenças de pele, principalmente (NAKAMURA et al, 1999). No gênero *Ocimum* podem ser encontrados monoterpenos oxigenados, triterpenos, fenilpropanoides, ácidos fenólicos e flavonoides (HILTUNEN & HOLM., 1999). **Objetivo:** Este trabalho visa o estudo da atividade anticoagulante e antiagregante do extrato bruto de *O. gratissimum* e suas frações. **Materiais e métodos:** O decocto 10% p/v das folhas de *O. gratissimum* (OgD) foi precipitado com a adição de etanol (1:1). O sobrenadante obtido (OgS) foi fracionado com butanol, originando as frações aquosa (OgA) e butanólica (OgB). Precipitou-se OgA com etanol (1:1), obtendo-se duas subfrações: precipitado (OgAP) e sobrenadante (OgAS). A subsequente partição de OgB com acetato de etila deu origem às subfrações aquosa (OgBAq) e acetato (OgFBAc). As frações foram monitoradas na via extrínseca de coagulação pelos ensaios de Tempo de Protrombina (TAP). Já para a via intrínseca de coagulação foi usado o ensaio de Tempo de Tromboplastina Parcial ativada (TTPa). A inibição da agregação plaquetária foi investigada através de ensaios em que se empregou ADP 5,0µM como indutor da agregação plaquetária. **Resultados e discussão:** No ensaio de TTPa o extrato bruto (OgD), as frações OgA e OgAP apresentaram atividade anticoagulante significativa, sendo capazes de tornar o plasma incoagulável nas concentrações de 2,0; 2,0 e 0,4 mg/mL, respectivamente. As frações OgAS e OgBAq não apresentaram atividade anticoagulante. No ensaio de TAP, apenas a fração OgAP apresentou atividade anticoagulante significativa, mas não tornou o plasma incoagulável na maior concentração testada (2,0 mg/mL). **Resultados preliminares com ensaios de agregação plaquetária,** mostraram que o extrato bruto (OgD)

e a fração OgS apresentaram 65,2 e 52,9% de inibição da agregação plaquetária, respectivamente. Essas frações foram as que apresentaram resultado significativo. Estudos para identificar as substâncias responsáveis pela atividade anticoagulante e antiagregante estão em andamento. Conclusões: A alfavaca - *Ocimum gratissimum* - mostrou ser uma fonte potencial de compostos anticoagulantes, importante para o tratamento de doenças cardiovasculares.

---

### **Código: 3631 - Diabetes Mellitus do Tipo 1 Induz Expressão Diferenciada de Microrna em Modelo de Infarto Agudo do Miocárdio**

ALYNE HENRIQUES CORDEIRO (CNPq/PIBIC)  
LEONARDO MOREIRA ALVES (Sem Bolsa)  
Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
E RENAIIS

Orientação: BRUNA FARJUN  
GRAZIELLE SUHETT DIAS  
RAIANA ANDRADE QUINTANILHA BARBOSA  
GUSTAVO MONNERAT CAHLI  
EMILIANO HORACIO MEDEI  
ADRIANA BASTOS CARVALHO

**Introdução:** MicroRNAs(miRs) são RNAs não codificantes de ~22 nucleotídeos que atuam como reguladores pós-transcricionais negativos da expressão gênica, através da ligação à região 3'UTR do RNA mensageiro. Diversos trabalhos demonstram a atuação dos miRs na fisiopatologia do Diabetes Mellitus(DM), bem como no Remodelamento Cardíaco(RC). O DM tem sido descrito como fator prognóstico no processo de RC, que, por sua vez, consiste em uma modificação na forma, tamanho e função do ventrículo cardíaco em resposta a um distúrbio hemodinâmico, como ocorrido após o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Desse modo, o presente estudo objetivou analisar funcional e molecularmente a contribuição do DM no processo de RC. **Métodos:** Ratas Wistar de mesma idade foram divididas em 3 grupos: animais normoglicêmicos falso operados(sham); normoglicêmicos submetidos a IAM(grupo IAM); e diabéticos(glicemia>200mg/dL) submetidos a IAM(grupo DM+IAM). A DM 1 foi induzida através de injeção de Streptozocina(80 mg/kg). Após 4 semanas, os grupos IAM e DM+IAM foram submetidos a IAM por oclusão permanente da coronária descendente anterior(DA), confirmado por eletrocardiografia. Todos os animais foram submetidos à eutanásia, 28 dias pós-IAM, para análise mecânica por Langendorff, histológica por Picrosírius seguida de histomorfometria, e molecular, pela análise da expressão de miR por qRT-PCR em tecido do ápice cardíaco. As análises estatísticas foram feitas por ANOVA de uma entrada, seguida de pós-teste de Bonferroni. **Resultados:** A mortalidade, no período de 28 dias pós-IAM, foi de 38% no grupo DM+IAM e 10% no grupo IAM. A análise funcional evidenciou que o volume( $\mu$ L) comportado no ventrículo esquerdo para valores de pressão entre 50 e 60mmHg na diástole foi significativamente diferente nos grupo IAM( $340\pm 50,99$ ) em relação ao sham( $192,86\pm 47,86$ )( $p<0,001$ ) e ao DM+IAM ( $255\pm 25,63$ )( $p<0,05$ ). A pressão sistólica média em mmHg para uma pré-carga de 260 $\mu$ L foi significativamente diferente no IAM( $122,31\pm 51,93$ ) em relação ao sham( $165,73\pm 29,25$ )( $p<0,05$ ). A área média de IAM foi de  $1,9\pm 1,2$  no grupo sham( $n=8$ ),  $30,13\pm 3,64$  no grupo IAM( $n=5$ ) e  $22,65\pm 7,48$  no grupo DM+IAM( $n=5$ ), sendo significativa entre o grupo sham e os demais( $p<0,001$ ) e entre os grupos IAM e IAM+DM( $p<0,05$ ). A análise molecular não evidenciou diferença estatística entre os grupos para os miRs 133a, 145, 208a, 15b e 29a( $P>0,05$ ). Contudo, o miR-195 mostrou-se significativamente aumentado( $P<0,05$ ) no grupo DM+IAM( $1,98\pm 1,81$ ) em relação ao sham( $1,00\pm 1,49$ ) e ao IAM( $1,03\pm 1,46$ ). **Conclusão:** O miR-195 foi previamente descrito como pró-apoptótico e envolvido na parada do ciclo celular. Assim, é possível que sua expressão aumentada no grupo DM+IAM possa estar relacionada à maior mortalidade observada nesse grupo. Contudo, faz-se necessário parametrizar as áreas de IAM para melhor esclarecimento das análises funcionais, moleculares e acerca da mortalidade.

---

### **Código: 3226 - Expressão de Micrornas em Pacientes Diabéticos com Doença Arterial Coronariana**

FLÁVIA LUTZ NEVES (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
E RENAIIS

Orientação: RAIANA ANDRADE QUINTANILHA BARBOSA  
BRUNA FARJUN  
MARIA APARECIDA N. DE LIMA M. SALGADO  
ALEXANDRE C SICILIANO  
ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO  
ADRIANA BASTOS CARVALHO

**INTRODUÇÃO:** MicroRNAs (miRs) são RNAs de fita simples não-codificantes com aproximadamente 22 nucleotídeos que fazem uma regulação pós-transcricional da expressão gênica. Não é surpreendente que miRs estejam envolvidos na regulação da maioria das funções celulares, como apoptose, fibrose, proliferação, entre outros. Baseado neste conceito, é fundamental a investigação de sua expressão em processos patológicos, como Diabetes Mellitus do tipo 2 (DM2), uma doença de alta prevalência mundial caracterizada por aumento da resistência à insulina, sendo importante fator de risco para doenças cardiovasculares. **OBJETIVO:** O objetivo desse trabalho foi avaliar a influência do DM2 na expressão de miRs em pacientes com Doença Arterial Coronariana (DAC). **MÉTODOS:** Para esse propósito, pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica foram divididos em dois grupos, baseado em dados clínicos: um grupo controle com DAC e glicemia capilar < 126mg/dl ( $n=5$ ) e um grupo experimental com DAC e DM2, sendo a glicemia capilar > 126mg/dl ( $n=4$ ).

Foram analisados os prontuários, obtendo-se idade e dados ecocardiográficos. Seguiu-se, então, a análise da expressão de miRs pelo método qRT-PCR em amostras de tecido cardíaco do átrio direito descartado durante a cirurgia. Foi investigada a expressão de 13 miRs conhecidos expressos no tecido cardíaco. O teste estatístico utilizado foi o teste t não-pareado ( $p < 0,05$ ). RESULTADOS: Os pacientes apresentaram médias semelhantes de idade ( $66,20 \pm 8,55$  para o grupo controle;  $58,25 \pm 10,08$  para o grupo diabético). Ambos os grupos demonstraram dados ecocardiográficos dentro da normalidade (Fração de Ejeção (FE) =  $70,49 \pm 3,19$  para o grupo controle; FE =  $68,24 \pm 11,79$  para o grupo diabético). Dos miRs analisados, o grupo diabético apresentou redução dos níveis de expressão dos miRs: -15a em  $2,54 \pm 1,50$  vezes ( $p = 0,02$ ); -29a em  $2,21 \pm 1,33$  vezes ( $p = 0,02$ ); -208b em  $4,37 \pm 1,77$  vezes ( $p = 0,03$ ), quando comparados ao controle. Os miRs -1, -15b, -16, -21, -126, -133, -145, -195, -410 e -499 não apresentaram variação significativa, com  $p > 0,05$ . CONCLUSÃO: Nesse contexto, é possível que os miRs -15a, -29a e -208b sejam importantes na gênese de complicações cardíacas decorrentes de DM2, abrindo novas possibilidades para o estudo dos mecanismos fisiopatológicos dessa doença em humanos..

---

### **Código: 1105 - O Impacto das Células-Tronco na Isquemia/Reperusão Renal**

PRISCILA FONSECA CARNEIRO (CNPq/PIBIC)  
AMANDA TRINDADE TEIXEIRA DE BESSA (CNPq/PIBIC)  
JARLENE ALÉCIA LOPES (FAPERJ)  
Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
E RENAIIS

Orientação: ADALBERTO RAMON VIEYRA  
HELLEN JANNISY VIEIRA BEIRAL  
CLARA RODRIGUES FERREIRA

**Introdução:** A lesão de isquemia/reperusão (I/R) é um evento inevitável durante o transplante renal. Nesta lesão, o rim que tem uma alta demanda metabólica aeróbica é especialmente afetado. O potencial das células-tronco no reparo ou prevenção do dano tecidual após a I/R tem sido reconhecido na última década. Porém, pouco é sabido sobre qual é o melhor momento da administração dessas células e como ocorre a sua comunicação com as células renais lesionadas. **Objetivos:** Investigar o impacto benéfico da administração de células-tronco derivadas da medula óssea (CDMOs) no rim após a lesão através da respiração mitocondrial e da organização tecidual acompanhada pela avaliação da função renal. Verificar também se o efeito das CDMOs nesta lesão renal é devido à sua migração ou/e um efeito parácrino. **Métodos:** Para I/R foram usados ratos Wistar machos e clampeamento arterial renal bilateral (30 min). No grupo tratado com CDMOs ( $10 \times 10^7$  cels em salina) foram marcadas usando o amine-reactive CellTrace™ e injetadas subcapsularmente em ambos os rins, antes da isquemia ou no início da reperusão. Os ratos foram operados para obter os grupos descritos acima e colocados em gaiolas metabólicas. Após 24 h, amostras do plasma e urina foram coletadas e os rins removidos para análises histológicas e mitocondriais. O tempo para o impacto benéfico das CDMOs no rim após I/R foi determinado pelo consumo de oxigênio pela análise do complexo II em mitocôndrias isoladas. Creatinina no plasma foi determinada pelo método picrato alcalino e a osmolaridade da urina foi medida usando um osmômetro crioscópico. **Resultados:** Proteção da respiração mitocondrial tornou-se evidente com a administração de CDMOs 2 h antes da isquemia ( $10,1 \pm 0,1 \text{ nmol O}_2 \times \text{s}^{-1} \times \text{mg}^{-1}$ ) alcançando a respiração máxima em 1h ( $16,6 \pm 0,5 \text{ nmol O}_2 \times \text{s}^{-1} \times \text{mg}^{-1}$ ). Curiosamente, uma preservação completa da respiração foi também encontrada quando as células foram administradas junto com a reperusão ( $14,3 \pm 0,4 \text{ nmol O}_2 \times \text{s}^{-1} \times \text{mg}^{-1}$ ) quando comparado com o grupo controle ( $13,3 \pm 1,4 \text{ nmol O}_2 \times \text{s}^{-1} \times \text{mg}^{-1}$ ). Após a reperusão, regiões do córtex foram marcadas que corresponderam as CDMOs injetadas e regiões não marcadas referentes à população de células tubulares originais do córtex. Todas as lesões tubulares provocadas pela I/R foram evitadas quando CDMOs foram injetadas 1 h antes da I/R. A creatinina no plasma elevada ( $0,2 \pm 0,05 \text{ mg/dl}$ ) e a osmolaridade da urina diminuída ( $0,3 \pm 0,02 \text{ osmol/kg}$ ) em ratos I/R retornaram aos valores controle ( $0,1 \pm 0,02 \text{ mg/dl}$  e  $0,6 \pm 0,01 \text{ osmol/kg}$ , respectivamente) nos ratos tratados com CDMOs ( $0,1 \pm 0,03 \text{ mg/dl}$  e  $0,5 \pm 0,1 \text{ osmol/kg}$ , respectivamente). **Conclusão:** Os resultados definem momentos críticos para um impacto da administração de CDMOs na lesão I/R permitindo uma intervenção que irá minimizar a deficiência de curto e longo prazo da estrutura e função renal após o transplante.

---

### **Código: 3592 - Papel do MIR-208a na Fisiopatologia do Remodelamento Cardíaco Pós-Infarto do Miocárdio**

LEONARDO MOREIRA ALVES (Sem Bolsa)  
LÍVIA CAMARA ALVES (Sem Bolsa)  
ALYNE HENRIQUES CORDEIRO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
E RENAIIS

Orientação: BRUNA FARJUN  
RAIANA ANDRADE QUINTANILHA BARBOSA  
JOSÉ HAMILTON MATHEUS NASCIMENTO  
ADRIANA BASTOS CARVALHO

**Introdução:** Os microRNAs (miRs) são RNAs não-codificantes que participam da regulação pós-transcricional da expressão gênica e que estão envolvidos tanto na manutenção da homeostase como na fisiopatologia de diversas doenças. O miR-208a-3p é transcrito a partir de um dos introns da  $\alpha$ -miosina de cadeia pesada ( $\alpha$ -MHC) e, por isso, é conhecido como um “MyomiR”. Esse miR tem como um de seus alvos o Gata4, que é um fator transcricional cardíaco altamente expresso na embriogênese e na vida adulta, é indispensável para a manutenção da homeostase cardíaca e é um regulador direto da expressão de  $\alpha$ -MHC. Este trabalho tem como objetivo correlacionar o perfil de expressão do miR-208a-3p com

o Gata4 no remodelamento cardíaco pós-infarto. Métodos: Ratos fêmeas da linhagem Wistar com dois meses de idade foram submetidas à oclusão permanente (OP) da artéria descendente anterior para indução do infarto agudo do miocárdio. Realizamos avaliações eletrocardiográficas para separação dos grupos em infartados (IM) e falso-operados (SHAM). Avaliações funcionais dos animais foram realizadas pela técnica de Langendorff e por ecocardiografia, bem como quantificação histológica da área de infarto. Para as análises moleculares, utilizamos a técnica de RT-PCR quantitativo. Resultados: A expressão relativa do miR-208a-3p, do  $\alpha$ -MHC e do Gata4 foi analisada nos grupos SHAM e IM com 2 (n=10 e n=7, respectivamente), 28 (n=8 e n=9, respectivamente) e 90 dias pós-OP (n=8 e n=9, respectivamente). O miR-208a-3p apresentou uma redução significativa de sua expressão tanto com 2 dias pós-OP ( $0,12 \pm 1,52$ ,  $p < 0,01$ ) como com 90 dias pós-OP ( $0,18 \pm 1,78$ ,  $p < 0,01$ ) no grupo IM em relação ao SHAM. Os níveis de RNAm do  $\alpha$ -MHC e do Gata4 também estavam diminuídos no grupo IM nos mesmos tempos pós-OP ( $\alpha$ -MHC 2 dias:  $0,004 \pm 6,98$ , 90 dias:  $0,05 \pm 3,42$ ; Gata4 2 dias:  $0,25 \pm 1,54$ , 90 dias:  $0,24 \pm 3,01$ ). Nesse contexto, realizamos correlações de Pearson para avaliar se havia uma relação linear entre os níveis de expressão das três moléculas analisadas. Houve correlação entre a expressão de Gata4 e  $\alpha$ -MHC em 2 dias ( $p = 0,0003$ ,  $R^2 = 0,78$ ) e 90 dias pós-OP ( $p < 0,0001$ ,  $R^2 = 0,86$ ). Além disso, houve correlação entre a expressão de Gata4 e miR-208a-3p em 2 dias ( $p = 0,009$ ,  $R^2 = 0,54$ ) e 90 dias pós-OP ( $p = 0,04$ ,  $R^2 = 0,34$ ), bem como entre  $\alpha$ -MHC e miR-208a-3p em 2 dias pós-OP ( $p = 0,01$ ,  $R^2 = 0,49$ ). Discussão: Diante de tais resultados, nossa proposta é que o miR-208a-3p atue sobre o Gata4 em um sistema de retroalimentação negativa. O Gata4 induz a expressão de  $\alpha$ -MHC que, por sua vez, coexpressa o miR-208a-3p. Este último, atuaria como um reostato, regulando os níveis de Gata4. Uma vez que a diminuição dos níveis de Gata4 tem efeitos deletérios sobre os cardiomiócitos, é possível que a inibição da retroalimentação negativa exercida pelo miR-208a-3p tenha um efeito benéfico ao permitir que os níveis de Gata4 retornem ao normal.

---

### **Código: 2995 - Avaliação da Resposta Sorológica e Funcional em Modelo de Cardiomiopatia Dilatada**

DANIELLA DA SILVA OLIVEIRA NUNES DE AGUIAR (CNPq/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
E RENAS

Orientação: CAMILA GUERRA MARTINEZ  
JENIFER NOWATZKI  
ELEONORA KURTENBACH

Cardiomiopatia Dilatada são a maior causa de transplante cardíaco no mundo. Estas podem ser associadas à presença de autoanticorpos contra o receptor muscarínico subtipo M2 que apresentam uma ação “agonista-like” e a um quadro de falência cardíaca. Neste são observados alterações morfológicas e funcionais significativas, como o aumento da cavidade do ventrículo esquerdo, diminuição na fração de ejeção e aumento na área relativa de fibrose. Adicionalmente foi demonstrado que o soro de alguns pacientes com Cardiomiopatia Chagásica Crônica era capaz de reconhecer a segunda alça extracelular (o2) e a terceira alça intracelular (i3) do M2AChR, sugerindo que estas regiões sejam epítopos importantes para o desenvolvimento da autoimunidade. No entanto, a presença de anti-o2 parece ser um marcador precoce para disfunção autonômica no coração, enquanto anti-i3 estaria relacionado ao quadro severo da doença. Neste trabalho camundongos fêmeas C57Bl6/J foram imunizados como o plasmídeo pcDNA3-M2AChR (grupo M2AChR). Um grupo de animais controle receberam o plasmídeo vazio pcDNA3. Com o objetivo de caracterizar a cinética de produção de anticorpos anti-o2 e anti-i3 nestes animais e sua correlação com o grau de desenvolvimento da Cardiomiopatia Dilatada foi iniciada a produção heteróloga em bactérias do peptídeo correspondente ao i3-M2AChR. O cDNA correspondente a sequência de i3-M2AChR foi clonado no vetor de expressão pET15b. Após a expressão em larga escala, o peptídeo foi purificado em cromatografia de afinidade em coluna de Níquel e eluído em concentrações crescentes de imidazol. Foi obtida massa suficiente do peptídeo puro para os ensaios sorológicos. Primeiramente, o peptídeo foi testado contra soro de coelhos previamente imunizados com i3 fusionada a proteína GST. Esses coelhos apresentaram uma resposta significativa maior em comparação ao soro pré-imunização. A partir desse resultado, foram iniciados os testes utilizando soro dos camundongos imunizados. Os camundongos do grupo M2AChR produziram de forma eficiente, a partir da 5ª semana pós-imunização, anticorpos anti-o2 mantidos ao longo de 40 semanas em comparação com camundongos controle. Porém não foi detectada a presença de anticorpos anti-i3 nesses mesmos camundongos. Os camundongos M2AChR reproduziram o quadro de Cardiomiopatia Dilatada, caracterizado pelo aumento na cavidade interna do Ventrículo Esquerdo e diminuição na tolerância ao exercício em 36 semanas pós-imunização. Logo, nesses camundongos somente a presença de anticorpos anti-o2 foram capazes de levar ao desenvolvimento da doença. O peptídeo i3 produzido poderá ser usado para novos ensaios sorológicos e, futuramente, testado no soro de pacientes Dilatados.

---

### **Código: 668 - Análise da Função Renal em Modelo Murino Submetidos à Toxina Cilindrospermopsina Purificada (Toxina de Cianobactéria)**

ADRIANA CARVALHO NATAL DE MORAES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: VALÉRIA FREITAS DE MAGALHÃES  
CELSO CARUSO NEVES

A eutrofização de corpos d'água pode favorecer o surgimento de florações de cianobactérias, que são microrganismos capazes de produzir cianotoxinas, sendo prejudiciais para diversos organismos. A cilindrospermopsina (CYN), uma cianotoxina, é um potente inibidor da síntese protéica, que pode causar danos ao fígado, timo, baço, pulmões, coração



e rins. Por isso, o objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito da CYN na função renal de murinos. Foram realizadas curvas de dose-resposta com injeção intraperitoneal com doses de CYN purificada (0, 16, 32, 64, 128, 160µg de CYN/Kg de peso corpóreo) em machos Balb/c de 10 semanas. Todos os animais que receberam doses de 128 e 160µg de CYN/Kg morreram nas primeiras 72h após a administração da toxina. Os resultados obtidos indicam que a CYN foi capaz de alterar a função renal, observando-se um aumento do ritmo de filtração glomerular no dia 7 na dose de 64µg de CYN/Kg e uma tendência a diminuição nessa dose no dia 14 o que sugere uma recuperação da função renal nesses camundongos. Estes animais também apresentaram aumento do espaço intersticial e deposição de colágeno através de uma análise histológica qualitativa. Logo, a CYN foi capaz de causar danos ao rim e embora seu principal mecanismo de ação aguda seja a inibição da síntese protéica, os danos causados a este órgão permanecem até 14 dias depois da administração da toxina. Sabendo-se da importância de alterações na função renal e suas conseqüências para a manutenção da saúde geral de um indivíduo mais estudos precisam ser realizados para entender a toxicidade renal da CYN.

---

### **Código: 956 - Caracterização Morfológica e Fisiológica de Espécies do Complexo *Sporothrix schenckii***

VICTÓRIA DINIZ (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: LUANA PEREIRA BORBA DOS SANTOS

MÁRCIO LUIZ MOORE NUCCI

SÔNIA ROZENTAL

A esporotricose é uma micose cosmopolita que varia de subaguda a crônica e que pode afetar os tecidos linfático, cutâneo e subcutâneo de homens e outros mamíferos. A infecção ocorre através da inoculação traumática do fungo na pele, sendo que a transmissão zoonótica, através de gatos infectados, tem sido a principal responsável pelo aumento do número de casos de humanos acometidos pela doença no Estado Rio de Janeiro. A esporotricose é causada por espécies de fungos dimórficos agrupadas no complexo *Sporothrix schenckii*. No meio ambiente, o fungo apresenta-se na forma filamentosa e no hospedeiro encontra-se na fase leveduriforme. As espécies pertencentes ao complexo *Sporothrix schenckii*: *Sporothrix schenckii*, *Sporothrix brasiliensis*, *Sporothrix globosa*, *Sporothrix albicans*, *Sporothrix mexicana* e *Sporothrix luriei*, apresentam características morfológicas e fisiológicas distintas. Considerando tais diferenças, o objetivo principal deste trabalho foi identificar 20 isolados clínicos de *Sporothrix* sp cedidos pelo Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF/UFRJ). Neste intuito, os seguintes estudos foram realizados: análise da morfologia e pigmentação dos conídios através da técnica de microcultivo em Agar-batata, e avaliação da capacidade de pigmentação das colônias quando crescidas no escuro em Agar-farelo de milho. Adicionalmente, foi avaliada a capacidade dos diferentes isolados de crescer em temperaturas distintas (30°C, 35°C e 37°C) quando cultivados em Agar-batata e a habilidade em assimilar diferentes fontes de carbono (glicose, sacarose e rafinose). Pela análise do microcultivo pudemos constatar que: 10 isolados apresentaram conídios globosos a subglobosos e pigmentados; 8 isolados apresentaram conídios subglobosos, ovais e elípticos e pigmentados; e 2 isolados apresentaram conídios ovais e elípticos, sem pigmentação. No teste de pigmentação em Agar-farelo de milho, 7 isolados não apresentaram pigmentação e 14 apresentaram. Em relação a temperatura, todos os isolados tiveram o maior crescimento em 30° C, variando de 17 a 45 mm de diâmetro após 21 dias; em 35° C variaram de 8 a 23 mm; e em 37° C tiveram o menor crescimento, de 8 a 12 mm. No teste de assimilação de fontes de carbono todos os isolados assimilaram glicose, variando somente na assimilação de sacarose e rafinose. Pudemos concluir que isolados os testes não conseguiram identificar as espécies, mas juntos foram capazes de caracterizar os 20 isolados. De acordo com os resultados obtidos neste estudo, a maioria dos isolados correspondeu a espécie *S. brasiliensis*, estando de acordo com o que vem sendo registrado na epidemia existente no estado do Rio de Janeiro. Auxílio Financeiro: CNPq, CAPES e FAPERJ.

---

### **Código: 2258 - Dimorfismo Sexual no Balanço Redox Hepático de Ratos**

VICTOR HUGO ORTENZI DE ANDRADE SILVA (UFRJ/PIBIC)

STEPHAN PINHEIRO FRANKENFELD (Outra)

TIAGO DE SOUZA VILAS-BÔAS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: CÉLIA MARIA COELHO RESENDE

REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG

ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO

RODRIGO SOARES FORTUNATO

DENISE PIRES DE CARVALHO

A doença hepática alcoólica (DHA) pode ser caracterizada por diversas mudanças morfofuncionais do fígado, dentre elas a fibrose. Além disso, já é bem descrito na literatura que não apenas a quantidade de álcool, mas também o gênero do indivíduo está associado com essa mudança, sendo que há discussão ainda sobre o sexo mais afetado, tornando assim necessários mais estudos para se compreender esse fenômeno. As espécies reativas de oxigênio (ERO) estão relacionadas com o desenvolvimento da fibrose em diversos tecidos do organismo, inclusive o fígado. O balanço redox na célula é mantido pelo equilíbrio entre a produção de ERO, produzidas principalmente pelas NADPH Oxidases (NOX), e a sua defesa antioxidante. Assim, temos como objetivo avaliar a existência de um dimorfismo sexual no balanço redox hepático de ratos Wistar. Nesse estudo foram utilizados

ratos Wistar machos (pesando  $\pm$  350g) e fêmeas (pesando  $\pm$  200g) com 4 meses de idade (protocolo CAUAP/CCS: IBCCF028). Os animais castrados e controles foram sacrificados 9 dias após a cirurgia. A geração de  $H_2O_2$  foi realizada pelo método Amplex Red/HRP. A atividade da enzima catalase foi medida por espectrometria avaliando-se a degradação de  $H_2O_2$  a 240nm. A análise do conteúdo do grupamento tiol livre foi feita por espectrofotometria utilizando o ácido 5,5-ditionitrobenzóico (DTNB) e leitura em 412 nm. A avaliação da expressão de RNAm das enzimas NOX foi avaliada por PCR em tempo real. Todos os experimentos tiveram número amostral igual a 5, os dados foram expressos como média  $\pm$  EPM e a análise estatística foi realizada por Two-Way ANOVA, seguido por pós-testes de comparações múltiplas de Bonferroni para os experimentos com grupos: macho, fêmea, macho castrado e fêmea castrada; e para os grupos: macho e fêmea foram feitos teste t não pareado. Houve maior geração de  $H_2O_2$  nos machos quando comparados com as fêmeas, porém a castração não alterou esse parâmetro. Em relação ao conteúdo do grupamento tiol livre, não houve diferença significativa entre os grupos. A atividade da catalase foi maior nas fêmeas em relação aos machos, porém não houve diferença significativa após castração. Houve maior expressão da NOX4 nos machos, enquanto a expressão de NOX2 e p22phox não foi diferente entre os grupos. Sendo assim, observamos que há um dimorfismo sexual no balanço redox hepático, sugerindo que os machos teriam uma tendência pró-oxidativa. Tais análises levam a crer que esta seria uma possível explicação para a maior letalidade de machos quando estes são expostos a dano hepático pelo álcool.

---

### **Código: 1357 - Estudo da Variação da Concentração de Cálcio Intracelular Induzido por NDGA (Ácido Nordihidroguaiarético) em Macrófagos Murinos**

MARIA NATHÁLIA DE LIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: PEDRO MUANIS PERSECHINI  
HERCULES ANTÔNIO DA SILVA SOUZA

Introdução: Estudos realizados no laboratório de Imunobiofísica- UFRJ utilizando macrófagos murinos e ácido nordihidroguaiarético (NDGA) indicam vários fenômenos associados com a utilização dessa substância, entre eles, um fenômeno de captura de corantes catiônicos, a liberação de ATP e a inibição da morte por apoptose induzida por ATP extracelular. O NDGA é comumente conhecido e utilizado como inibidor da via da 5-lipoxigenase (5-LOX), além disso, alguns trabalhos também relatam seu papel como inibidor da via da Cicloxigenase (COX) e como sendo capaz de induzir a liberação dos estoques intracelulares de cálcio e influxo de cálcio extracelular em diversos tipos celulares. No presente estudo, investigamos os efeitos do NDGA sobre o sinal de cálcio em macrófagos murinos, em termos da dependência da dose utilizada, da investigação da fonte de cálcio e dos possíveis canais de cálcio associados ao fenômeno estudado a partir da utilização de inibidores específicos. Metodologia: Macrófagos intraperitoneais foram obtidos de camundongos Swiss-webster elicitados com injeção intraperitoneal de 1mL meio de tioglicolato de sódio por 4 dias. As células foram cultivadas em uma placa de petri (35mm) com fundo de vidro ( $2 \times 10^5$  células por placa) e mantidas em cultura por, no mínimo, 48 horas. Para as medidas da variação da concentração de cálcio intracelular as células eram pré-incubadas com 5  $\mu$ M de FURA-2 AM e 2,5 mM de probenecida, diluídos no próprio meio de cultura durante 40 minutos à 37°C. Utilizou-se solução externa com cálcio ou salina sem cálcio acrescida de 1mM de EGTA para os experimentos de avaliação de influxo de cálcio. Todas as medidas foram realizadas a 37 oC em um microscópio de fluorescência (PTI) capaz de monitorar a variação do sinal de cálcio intracelular a cada 1 ms. O valor máximo de fluorescência foi obtido com a adição de 20uM de ionomicina e a fluorescência mínima com a adição de 20mM de EGTA. Resultados e conclusões: Nossos resultados mostraram que o NDGA é capaz de induzir aumento da concentração de cálcio livre intracelular de forma dose-dependente. Na ausência de cálcio externo, ocorre uma diminuição do sinal, indicando que o aumento da concentração de ions cálcio se dá por influxo a partir do meio externo. Inibidores de canais de cálcio ativados por voltagem não alteraram o sinal de cálcio, indicando que este influxo não se dá através desse tipo de canais. Apirase, uma enzima que degrada ATP, não bloqueia esse fenômeno, sugerindo a não participação de receptores P2. O influxo de cálcio é bloqueado por brefeldina A, sugerindo o envolvimento de um mecanismo que envolva transporte de vesículas. Mais estudos são necessários para elucidarmos o mecanismo de influxo de cálcio. Fomento: CNPq; FAPERJ; INPeTAm - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para pesquisa translacional em saúde e ambiente na região amazônica.

---

### **Código: 1145 - Expressão e Atividade das NADPH Oxidases em Linhagens Celulares Humanas de Mama**

MATHEUS NUNES GARCIA (UFRJ/PIBIC)

JOÃO GABRIEL DE OLIVEIRA SILVA (FAPERJ)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: RODRIGO SOARES FORTUNATO  
ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO  
DENISE PIRES DE CARVALHO

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo e o de maior incidência em mulheres, e estimativas sugerem o aparecimento de 233.595 novos casos nos Estados Unidos em 2013. As espécies reativas de oxigênio (ERO) são moléculas altamente reativas, podendo interagir com as macromoléculas celulares, alterando a expressão gênica, interferindo em vias de sinalização, angiogênese e proliferação celular. Existem enzimas que tem como principal função gerar ERO, chamadas NADPH Oxidases (NOX). Essa família de enzimas é composta por 7 membros: NOX1 a 5 e as DUOX1 e DUOX2, possuindo diferentes localizações intracelulares. A sua localização está diretamente ligada às consequências das

ERO e um desbalanço redox celular pode permitir o desenvolvimento de patologias, como o câncer. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a produção de ERO e a expressão das NOX em diferentes linhagens de células epiteliais de mama. Utilizamos três linhagens celulares de mama humanas: a MCF-10A (não tumoral), a MCF-7 (tumoral positiva para o receptor de estrogênio e progesterona) e a MB MDA231 (tumoral e invasiva, triplo negativa). A geração de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> extracelular foi avaliada pelo método do Amplex Red/HRP, enquanto a geração de ROS intracelular foi mensurada utilizando-se o reagente diacetato de diclorofluoresceína. A análise dos níveis de RNAm das NOXs foi realizada por meio de PCR em tempo real. A geração extracelular de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> foi maior nas células MCF7 e MB MDA231 em comparação à MCF-10A (p<0.05). Já a geração intracelular foi maior na MB MDA231 se comparado à MCF-10A (p<0.0001), enquanto na MCF-7 a geração foi menor quando comparada às outras duas linhagens. Em relação a expressão das NOX, observamos uma maior expressão da NOX5 na linhagem MCF-7 (p<0.0001) em relação à MCF-10A e à MB MDA231; a NOX2 foi expressa na linhagem MB MDA231 (p<0.05) em relação à MCF-7 e à MCF-10A, enquanto a expressão da DUOX1 foi detectada apenas na linhagem MCF-10A. A expressão das NOX1 e DUOX2 foi indetectável nas linhagens estudadas. Portanto, nossos resultados demonstram a existência de uma expressão diferenciada das NOX entre células normais e tumorais, assim como na geração de ERO.

---

### **Código: 1098 - Papel da PI3K na Ativação de Eosinófilos Induzida por Leptina**

MARCOS CHRISTINO GAMA DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: NATÁLIA RECARDO DE AMORIM  
TATIANA LUNA GOMES DA SILVA  
CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO

Além de ser um hormônio envolvido no controle do peso corporal, a Leptina também apresenta efeitos neuro-imuno-endócrinos, sendo capaz de ativar o sistema imunológico e aumentar a proliferação celular em diferentes tecidos. Surgindo como um potencial alvo celular da Leptina, eosinófilos são fontes importantes de uma gama de mediadores imunológicos e inflamatórios, com destaque para leucotrieno C4 (LTC4). De fato, como apresentado na Jornada do ano passado, nossos dados mostram que a Leptina é capaz de induzir ativação eosinofílica caracterizada pela síntese e secreção de LTC4 por um mecanismo dependente da rápida liberação de eotaxina e RANTES (Regulated upon activation normal T cell expressed and presumably secreted) pelos eosinófilos e ativação autócrina do receptor CCR3. Aqui investigamos o papel da PI3K (phosphoinositide 3-kinase) nesta ativação de eosinófilos por Leptina. A estimulação de eosinófilos humanos (purificados de sangue de voluntários saudáveis) com Leptina (0.5 - 5 nM) promoveu de forma dose-dependente a biogênese de corpúsculos lipídicos e a potenciação da síntese de LTC4. A sinalização intracelular envolvida na biogênese de corpúsculos e síntese de LTC4 em eosinófilos humanos estimulados por Leptina envolveu ativação de PI3K, visto que inibidores desta via, a wortmanina e o LY294002, bloquearam os efeitos da leptina. Similar aos achados com células humanas, eosinófilos murinos diferenciados a partir de células de medula óssea de camundongos Balb/c também mostraram-se ativadas frente a estimulação *in vitro* com Leptina, exibindo aumento no número de corpúsculos lipídicos citoplasmáticos e rápida (1 h) secreção de RANTES. De novo, o efeito eosinofílico induzido por Leptina *in vitro* envolveu ativação de PI3K, visto que tanto a biogênese de corpúsculos quanto a secreção de RANTES foram inibidos por LY294002. Também avaliamos os efeitos *in vivo* da Leptina sobre eosinófilos usando camundongos C57B6. A injeção intraperitoneal de Leptina induziu de forma dose-dependente (0.5 - 2 mg/Kg) influxo de eosinófilos para a cavidade peritoneal parâmetro este paralelo a um aumento significativo dos níveis de RANTES no sítio inflamatório. Tanto a eosinofilia quanto os níveis de RANTES peritoneais mostraram-se significativamente reduzidas nos animais deficientes em PI3K, indicando que também *in vivo* os efeitos eosinofílicos da Leptina dependem da ativação de PI3K. Em conclusão, demonstramos a capacidade da Leptina via ativação de PI3K de ativar eosinófilos. Nossos resultados estabelecem um importante eixo regulatório através do qual a Leptina deve modular processos inflamatórios e imunológicos e uma das conexões entre obesidade e disfunções alérgicas.

---

### **Código: 2086 - Análise de Mutações de Resistência às Drogas Antivirais no Genoma do Vírus da Hepatite C em Pacientes Infectados no Rio de Janeiro, Brasil**

LUANA XAVIER SOARES GOMES MOURA FE (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: LUÂNNA ELISA LIEBSCHER VIDAL  
MARCELO ALVES SOARES  
ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS

A combinação de interferon peguilado e ribavirina é atualmente utilizada no tratamento da infecção pelo vírus da hepatite C (HCV), levando à cura em 80% dos pacientes com infecção crônica pelos genótipos virais 2 e 3. Entretanto, a maioria dos pacientes infectados pelo genótipo 1 não responde ao tratamento, podendo isso ser devido a variações do hospedeiro e/ou do vírus. Em 2009, a genotipagem do polimorfismo rs12979860 - upstream ao gene IL-28B - foi caracterizado como um fator preditor de resolução da infecção por HCV, na qual o genótipo CC seria o mais favorável. Além disso, houve intensa investigação de drogas alvejando enzimas virais, que resultou no desenvolvimento de mais de 40 novos compostos, dos quais dois inibidores de protease (boceprevir e telaprevir) foram aprovados em 2011. Para caracterizar polimorfismos naturais associados à resistência a estas drogas, obtivemos amostras de plasmas de 99 pacientes virgens de tratamento oriundos do

Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (Rio de Janeiro/RJ). O RNA viral foi extraído, submetido a RT-PCR e o cDNA foi utilizado para amplificar as regiões genômicas da protease NS3 e a polimerase NS5B. Os produtos de PCR foram sequenciados e alinhados com sequências padrões de genótipos do HCV. A identificação dos genótipos foi realizada através de análises filogenéticas. A identificação de polimorfismos foi feita através de alinhamento e tradução das sequências. O SNP rs12979860 desses pacientes também foi genotipado, através de extração de DNA genômico a partir de PBMC isoladas de sangue periférico pelo gradiente de ficoll, amplificado por PCR e genotipados por RFLP. Foram amplificadas 95% (97/102) das amostras virais, sendo 66% (64/97) para a região de NS3 e 57% (55/97) para a NS5B. A prevalência do subtipo 1a foi de 51% (49/97) e de 1b, de 18% (17/97). Para os subtipos 2b e 3a, a prevalência foi de 6% (6/97) e 25% (25/97), respectivamente. Foram encontrados três polimorfismos associados à resistência na região de NS3 (36L, 80K, 175L), sendo duas relacionadas a drogas já aprovadas (36L e 175L), e oito polimorfismos na região de NS5B (50R, 71V, 138I, 314F, 423I, 448H, 482L, 499A). Polimorfismos em sítios de resistência foram detectados, como por exemplo o 170I, encontrado nos subtipos 1a e 3a. A partir do protocolo descrito na literatura, foi possível genotipar o SNP rs129798690 de 32% (31/97) do pacientes, onde foi demonstrado que 22% (22/97) foram CC, 39% (38/97) foram CT e 39% (38/97) TT. O estudo de mutações de resistência em pacientes virgens de tratamento pode auxiliar no direcionamento do tratamento futuro desses pacientes, assim como o estudo do SNP rs12979860 e de outros SNPs podem contribuir para o entendimento do mecanismo de ação do HCV no organismo humano.

---

### **Código: 1296 - Caracterização de Espumavírus Recombinantes Infectando o Macaco-de-Cheiro (Saimiri sp.)**

GISLAINE CURTY FERREIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: CLÁUDIA PRISCILA RAMOS MUNIZ  
ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS  
MARCELO ALVES SOARES

Os espumavirus são vírus de RNA fita simples da família Retroviridae e do gênero Spumavirus. Membros desse gênero são capazes de infectar uma grande variedade de mamíferos, tais como felinos, equinos, bovinos e primatas não humanos. Até o momento, não há nenhuma patologia associada à infecção. In vitro, são capazes de infectar uma grande variedade de linhagens celulares, causando na cultura a formação de sincícios e vacúolos, o que dá a cultura um aspecto espumoso. Alguns trabalhos vêm demonstrando que esses vírus são capazes de infectar humanos que estão diretamente em contato com primatas não humanos. Apesar da aparente ausência de patogenicidade, entender a distribuição desses vírus na população de primatas não humanos e os mecanismos que levam à diversidade desse vírus, incluindo a recombinação, se faz importante. Neste trabalho objetivamos caracterizar espumavírus recombinantes que infectam Saimiri sp. Amostras de sangue de 87 espécimes de Saimiri sp. foram coletadas no zoológico (RIO-ZOO), no Centro de Primatologia do Rio de Janeiro (CPRJ) e no Centro de Criação de Animais de Laboratório (CECAL) da FIOCRUZ, com autorização dos respectivos Comitês de Ética Animal. O sangue coletado foi processado por Ficoll, de modo a obter a fração de células mononucleares do sangue periférico (PBMC), das quais foi extraído o DNA genômico a fim de amplificar por PCR um fragmento proviral com a utilização de iniciadores específicos. Os fragmentos amplificados foram purificados e sequenciados. A recombinação foi avaliada por filogenia e análise de bootscanning. Foram realizadas análises de bootscanning com as sequências do genoma completo de espumavirus isolados de diferentes mamíferos depositadas no Genbank. A análise sugeriu um possível ponto de recombinação na região do gene pol entre as sequências de espumavirus que infectam felinos e o Saimiri. Ao avaliarmos diferentes regiões no genoma do vírus por filogenia, observamos uma região do gene pol que agrupa os vírus que infectam Saimiri sp. com os vírus de felinos. Ao realizarmos o sequenciamento e análise de bootscanning das amostras obtidas no RIO-ZOO e no CPRJ observamos algumas amostras que seguem o mesmo padrão de recombinação. Contudo, experimentos adicionais precisam ser realizados, a fim de caracterizar melhor os espumavirus recombinantes que infectam este primata neotropical.

---

### **Código: 2131 - Caracterização de Espumavírus Símios Altamente Divergentes em uma Ampla Variedade de Primatas Sul-Americanos**

ELISABETE FARIAS DA SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: CLÁUDIA PRISCILA RAMOS MUNIZ  
ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS  
MARCELO ALVES SOARES

Os espumavírus são retrovírus complexos que infectam naturalmente uma grande variedade de mamíferos, incluindo primatas não - humanos do Velho Mundo e do Novo Mundo, sendo então classificados como espumavírus símio (SFV – simian foamy virus). Apesar da grande diversidade de espécies de primatas na América Central e América do Sul, pouco se sabe sobre a epidemiologia molecular da infecção por SFV nesses animais. Atualmente o SFV de apenas três espécies foram caracterizados molecularmente: 1) SFVspm, que infecta macaco-aranha; 2) SFVsqu, que infecta o macaco-de cheiro; e 3) SFVmar, que infecta o sagui-de-tufo-branco. Entretanto a epidemiologia dessas espécies ainda permanece desconhecida. Este projeto foi realizado com 322 amostras de DNA genômico distribuídas em 14 gêneros de primatas sul-americanos obtidos a partir de um banco genético do INCA. Para a detecção de SFV foi feito um PCR diagnóstico utilizando iniciadores específicos para o gene pol (integrase), obtendo um fragmento conservado de 196 pb. As amostras positivas foram

submetidas a outros PCRs para amplificar outras regiões genômicas virais para inferências filogenéticas: LTR/gag (365 bp) e um fragmento maior da integrase viral (520 bp). Neste trabalho foram identificados cepas de SFVs infectando nove dos catorze gêneros de primatas analisados. A taxa de prevalência do SFV variou entre 14-30% em diferentes espécies, nos quais ao menos dez espécimes de uma mesma localidade foram testados. Foi mostrada uma alta diversidade genética entre os primatas sul-americanos de 50% na LTR/gag e 40% na pol através de comparações entre os gêneros e famílias dos mesmos. Duas cepas de SFV encontradas em macacos pregos do peito amarelo em cativeiro não agruparam com os demais vírus da espécie. Em vez disso agruparam com macaco aranha e sagui, indicando transmissões zoonóticas do SFV nesta espécie. Nosso grupo descreveu aqui o primeiro estudo epidemiológico do SFV em primatas do Novo Mundo, e também demonstrou a primeira evidência da infecção SFV em primatas selvagens. Além disso, documentamos uma ampla distribuição de diferentes SFVs em 14 gêneros, incluindo dois novos SFVs co-especiando em macaco-prego (gênero *Cebus*) e bugio (gênero *Alouatta*). A classificação prevê a nomenclatura SFV seguida pela abreviatura do nome popular dos primatas em inglês. Sendo assim o macaco-prego é conhecido como capuchin monkey (SFVcap) e o bugio como howler monkey (SFVhow). Esses resultados têm levantado preocupações para uma potencial transmissão zoonótica de SFV para seres humanos, uma vez que esses primatas são regularmente caçados para fins alimentícios ou mantidos como animais de estimação em regiões rurais da América do Sul.

---

### **Código: 2737 - Conectividade Genética do Coral Endêmico**

#### **Mussismilia hispida (Cnidaria: Scleractinia) entre Populações do Sudeste do Brasil**

LÍVIA PELUSO AZEVEDO (UFRJ/PIBIC)

JÉSSICA DE ALMEIDA MARQUES (FAPERJ)

ISABELA GALVÃO DE LOSSIO E SEIBLITZ (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: CARLA ZILBERBERG

Os recifes de coral são ecossistemas muito diversos e produtivos e estão sofrendo com vários impactos antrópicos, que causam a diminuição da cobertura de corais e mudam drasticamente o ambiente. Uma das características para a resiliência de espécies é a diversidade genética, que é influenciada pela conectividade entre suas populações. Portanto, compreender a conectividade entre populações de corais é de extrema importância para a conservação desses ecossistemas. A espécie de coral *Mussismilia hispida* é endêmica do Brasil sendo uma das principais construtoras com a mais ampla distribuição na costa, ocorrendo do Maranhão até São Paulo. O objetivo do estudo foi avaliar a diversidade genética e a conectividade de três populações de *M. hispida* no Sudeste do Brasil. Para isso, foram coletados fragmentos de 30 colônias de duas populações do Rio de Janeiro, sendo elas Arraial do Cabo (AC) e Búzios (BZ), e a população de Ilha Bela (IB) em São Paulo. O DNA genômico foi extraído e foram amplificados através de reações de PCR 10 loci de microssatélites para cada indivíduo coletado. Os produtos foram genotipados e foi determinada a composição genotípica de cada indivíduo. A independência entre os loci foi testada e foram calculadas frequências alélicas assim como as heterozigosidades observadas e esperadas de cada população para estimar os níveis de diversidade genética. Para a avaliação de conectividade entre as populações foi estimado o índice de estruturação FST entre cada par de populações. A existência de estruturação genética também foi analisada através de uma análise Bayesiana de agrupamento feita no programa Structure. As três populações apresentaram alta diversidade genética, com heterozigosidade observada de 0,57 em BZ, 0,54 em AC e 0,61 em IB. As populações de AC e BZ também apresentaram deficiências significativas de heterozigotos. O FST entre AC e BZ não foi significativo, indicando que há um alto fluxo gênico entre essas duas localidades. A população de IB, no entanto, apresentou FST significativo entre BZ e AC, indicando que esta população está estruturada. A análise Bayesiana de agrupamento mostrou a existência de três populações estruturadas, ao contrário do FST. No entanto, observa-se que as populações de BZ e AC são mais similares entre si, indicando um maior fluxo gênico entre elas. A população de IB parece ser mais distinta geneticamente e estar mais isolada das outras duas, o que está de acordo com o encontrado em outros estudos para populações marginais como a de São Paulo. Esse estudo demonstra a importância das áreas de conservação já existentes em BZ e AC, que possuem uma alta diversidade genética. Além disso, também demonstra a necessidade da ampliação das áreas marinhas protegidas em São Paulo, já que estas parecem estar mais isoladas e, portanto, mais suscetíveis a possíveis extinções locais.

---

### **Código: 929 - Performance de Skyline Plot Bayesiano para Inferência do Histórico de Tamanho Demográfico de Populações Estruturadas**

IAN VASCONCELLOS CALDAS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: GENÉTICA

Orientação: CARLOS EDUARDO GUERRA SCHRAGO

O skyline plot é uma família de metodologias capazes de, a partir de uma árvore de coalescência, inferir o histórico do tamanho demográfico daquela população. O skyline plot bayesiano (BSP) é uma dessas metodologias, que parte de uma amostra de seqüências e constrói tanto a árvore de coalescência quanto o skyline plot na mesma análise bayesiana. Existem poucos estudos que consideram a performance do BSP num contexto de uma população estruturada, onde o cruzamento entre os indivíduos não é aleatório. O objetivo desse trabalho é averiguar a performance do BSP na inferência de informações sobre esse tipo de população. Para isso, foi simulada (através de um programa in-house) a evolução de 300 populações replicatas em três casos demográficos distintos ( $n = 2000$ ): população não estruturada com  $n$  indivíduos; população composta por duas

subpopulações isoladas, cada uma com  $n/2$  indivíduos; população composta por duas subpopulações isoladas, cada uma com  $n$  indivíduos. Todas as populações e subpopulações mantiveram seu tamanho constante durante toda a simulação, de acordo com o modelo Wright-Fisher. A taxa de mutação se manteve constante ( $\mu = 0,00001$ ) e o modelo de substituição de nucleotídeos utilizado foi o mais simples possível, o Jukes-Cantor 1969. Foi feita a análise de BSP para todas as replicatas, e os dados resultantes foram analisados no pacote R. Observou-se um viés do estimador de tamanho populacional: a média das estimativas produzidas pelo BSP não é igual valor real da população; essa diferença é maior na estimativa dos tamanhos populacionais mais antigos. A precisão do estimador foi mais baixa nos extremos do histórico no presente e no passado. Observou-se em média uma alta taxa de pontos onde o valor real da população não foi abrangido pelo intervalo de máxima densidade posterior da estimativa, e muitos casos onde o BSP não recuperou o formato do gráfico esperado, sugerindo falsamente um crescimento exponencial da população. Mesmo levando em conta possíveis vícios causados pela maneira com que as populações foram simuladas, esses resultados indicam tendências do BSP nunca antes documentadas. Considerando que a maior parte das populações biológicas é no mínimo levemente estruturada, aconselha-se proceder com cautela na interpretação e utilização de BSP, e não tirar conclusões precisas sobre o histórico do tamanho da população sem o apoio de outros métodos ou contextualização, como por exemplo eventos biogeográficos.

---

**Código: 3419 - Estrutura da População e Fator de Condição de *Cetengraulis edentulus* (Cuvier, 1828)  
na Baía de Guanabara (Estado do Rio de Janeiro, Brasil)**

KAIO DE PAULA GALVÃO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: MAGDA FERNANDES ANDRADE-TUBINO  
MARCELO VIANNA

A baía de Guanabara está localizada na região metropolitana do estado do Rio de Janeiro, sendo alterada pelo constante aporte de esgoto doméstico e industrial. A pesca mantém-se nesse estuário graças a intensa circulação de águas costeiras em seu interior. Estudar os estoques dos principais alvos da pesca é fundamental para a manutenção da atividade. Destaca-se a família Engraulidae, que possui grande importância na pesca costeira do país, principalmente em estuários. *Cetengraulis edentulus* apresenta importância na pesca, principalmente para a produção de farinha utilizada na ração do cultivo de pescados. O estudo da composição e estrutura das populações permite avaliar o seu desenvolvimento sazonal, sendo aprofundado pelo conhecimento do estado fisiológico dos indivíduos através da determinação do fator de condição. Esse trabalho tem como objetivo levantar dados sobre aspectos biológicos, devido à importância econômica de *C. edentulus*, analisando a composição e estrutura da população e a variação sazonal do fator de condição da espécie na baía de Guanabara. A amostragem foi realizada entre julho de 2005 e junho de 2007 através de arrastos-de-fundo quinzenais. A rede possuía malha de 18mm e os arrastos duravam 30 minutos. Foram amostradas cinco estações caracterizando distintas regiões hidrográficas do estuário. Foi obtido o Comprimento Total (CT, cm) e Peso Total (PT, em g) dos indivíduos capturados. A relação peso-comprimento foi feita com base na equação  $PT=a.CT^b$ . A composição e estrutura da população foi registrada com número de indivíduos por classe de Comprimento Total. O fator de condição (Kn) foi determinado através da equação  $Kn = PT/PE$ , onde PE é o peso esperado, obtido da relação peso-comprimento. Foram realizadas análises, com indivíduos recrutados ( $CT \leq 11,8cm$ ) e adultos ( $CT > 11,8cm$ ), com base no L50. Para verificar variações significativas entre os dados foi utilizado o teste t de student. Foram mensurados 3.954 indivíduos, com peso total variando entre 0,3 e 46,3g ( $15,5 \pm 8,3g$ ) e o comprimento total entre 4,0 e 16,7cm ( $11,8 \pm 2,1cm$ ). A relação peso-comprimento foi, então, expressa pela equação  $Pt=0,0026Ct^{3,4678}$ , ( $R^2 = 0,97$ ). O fator de condição dos recrutados ( $1,0044 \pm 0,1216$ ) foi próximo ao dos adultos ( $0,9958 \pm 0,1014$ ). O fator de condição bimestral dos recrutados apresentou variações significativas, principalmente em julho/agosto de 2005 e Set/Out de 2006, com t calculado (6,3672 e 6,0292) com t crítico de (1,96;  $\alpha = 0,05$ ), indicando uma possível relação com o regime de chuvas. O fator de condição bimestral dos adultos, março/abril de 2006 e 2007 apresentou variações significativas, com o t calculado (-6,6494 e -8,0409) superior ao t crítico (1,96;  $\alpha = 0,05$ ), sugerindo que a reprodução da espécie ocorra nesses bimestres. Dessa forma é possível que o *C. edentulus* seja residente da baía de Guanabara.

---

**Código: 2361 - A Influência da Disponibilidade de Nutrientes  
nas Taxas de Crescimento de Palmeiras da Mata Atlântica**

MARIANA PASSOS GUIMARÃES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: MARIA ISABEL GUEDES BRAZ  
EDUARDO ARCOVERDE DE MATTOS

Diversos fatores afetam o crescimento de uma planta como a luz, temperatura, e disponibilidade de água e nutrientes. Os fatores ambientais afetam a produção de matéria seca pelos seus efeitos sobre as trocas gasosas e sobre o balanço de carbono. A dinâmica do crescimento vegetal pode ser observada por fórmulas matemáticas possibilitando avaliar a contribuição dos diferentes componentes da planta no crescimento final. *Euterpe edulis* Mart. (Arecaceae) apresenta ampla distribuição geográfica ao longo do território brasileiro, mas por ser uma espécie de alto valor econômico, sofre intenso extrativismo o que tem comprometido sua regeneração natural. Já que a espécie em questão possui uma ampla distribuição geográfica, o objetivo deste estudo foi analisar o crescimento inicial de *Euterpe edulis* em relação a diferentes

níveis de nutrientes, através da observação na alteração de alocação de matéria seca nos diferentes componentes da planta. Sementes de *Euterpe edulis* foram dispostas em bandejas com vermiculita e após a emergência foram plantadas em vasos e mantidas no horto da prefeitura da UFRJ. Para o experimento com a população do PARNASO foram escolhidos aleatoriamente 176 indivíduos para as duas medidas destrutivas. As plântulas de *Euterpe edulis* foram separadas em 10 níveis de nutrientes que variaram de 0 a 26 g de Osmocote. Adicionalmente, a plantas foram regadas com 5ml de solução de Hoagland quinzenalmente. A partir das medidas destrutivas da primeira população foram obtidas a massa seca de folhas, caules e raízes, e a área foliar total dos indivíduos foi obtida através de fotos digitais. Calculamos a Taxa de Crescimento Relativo (TCR), Taxa de Assimilação Líquida (TAL), a razão de área foliar (RAF), Razão de Massa Foliar (RMF) e a área específica foliar (AEF). Destaca-se que a concentração de nutrientes explicou apenas 7% da TCR, enquanto que explicou 15% da variação da TAL e 21% da RMF. Desta forma, concluímos que indivíduos de *Euterpe edulis* do PARNASO não se mostraram exigentes quanto a disponibilidade de nutrientes para o seu crescimento inicial.

---

### **Código: 2095 - Avaliação da Coagulação em Pacientes Submetidos à Revascularização Miocárdica com o Uso de Circulação Extracorpórea**

THAMIRES MENDES PERES (Sem Bolsa)  
PEDRO FARIA SILVEIRA (Sem Bolsa)  
THAÍS PINHEIRO DE CARVALHO (Sem Bolsa)  
JULIANA SILVA GARCIA (Sem Bolsa)  
NATHÁLIA NOVELLO FERREIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: ROGERIO GOMES FLEURY  
MAURO PAES LEME DE SA

Introdução: A Revascularização Miocárdica (RM) pode ser realizada com ou sem circulação extracorpórea (CEC). A RM com uso de CEC, possui maior incidência de discrasia intra e pós-operatória. Informações de hematimetria e da coagulação devem ser minuciosamente estudadas e monitoradas para um uso racional de hemocomponentes e controle de hemorragia. Objetivo: Compreender o perfil hematológico e de coagulação dos pacientes submetidos à RM primária com CEC em 2012, no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) Pacientes e Métodos: Estudo retrospectivo de 25 prontuários referentes à hematócrito, leucócitos, plaquetas, TAP, e INR no pré e pós-operatórios imediato em pacientes submetidos à RM no HUCFF em 2012. Informações como sexo, idade, tempo CEC (TCEC), tempo pinçamento aórtico (TPINC), fração de ejeção do ventrículo esquerdo (Fe), volumes drenados nas primeiras 6h e 12h e número de pontes também foram analisadas. Resultados: 25 pacientes com idade média de  $62,8 \pm 1,5$  anos, sendo 60% (n=15) do sexo masculino. A média em minutos TCEC foi  $78,8 \pm 9$  e TPINC  $62,9 \pm 8,3$ . O número médio de pontes por paciente foi  $2,76 \pm 0,15$ , sendo que todos receberam enxerto da artéria mamária interna esquerda. Os resultados laboratoriais de pré e pós-operatório foram respectivamente: Hto ( $39,8 \pm 0,8$  x  $32,2 \pm 0,7$ ), Leuco ( $7.152 \pm 349$  x  $15.210 \pm 1131$ ), PLQ ( $225.520 \pm 15.981$  x  $180.116 \pm 15.862$ ), TAP em % ( $95,4 \pm 1,8$  x  $61,5 \pm 2,1$ ) e INR ( $1 \pm 0,1$  x  $1,42 \pm 0,3$ ). Analisados a diferença entre os exames de pré e pós-operatório encontramos: Hto com diminuição média  $7,6 \pm 1$ , PLQ  $45.404 \pm 8.783$ , TAP  $36,3 \pm 3,2$  e INR com aumento  $0,3 \pm 0,03$  e Leuco com aumento  $8.057 \pm 1.015$ . A média dos volumes drenados nas primeiras 6h e 12h foi respectivamente,  $287,4 \pm 46,49$  e  $498,6 \pm 67,26$ . Não houve diferença estatística quando comparamos a quantidade de drenagem e as alterações dos exames laboratoriais. Conclusão: As alterações provocadas pela CEC de curta duração (média 78 min) nos pacientes submetidos à RM primária não ocasionam sangramento importante (Hto pós-médio 32%) desde que os pacientes estejam clinicamente bem no pré-operatório e no ato cirúrgico sejam tomadas medidas preventivas rotineiras como uso de anti-fibrinolítico e cuidados de hemostasia. Entretanto, mesmo sem repercussão clínica significativa, a CEC determina intensa atividade inflamatória (aumento dos parâmetros inflamatórios). As alterações detectadas no sistema de coagulação não se traduziram em sangramento importante neste grupo (média 498 ml em 12h de pós-operatório) e os pacientes evoluíram bem. O pequeno número de pacientes e o curto tempo de CEC são fatores limitantes do estudo. A cirurgia de RM com CEC realizada de forma eletiva tem baixo risco de morbi-mortalidade na população estudada.

---

### **Código: 122 - Compressão do Nervo Fibular Comum pelo Cisto de Baker: Relato de Caso**

GABRIEL GARCEZ DE ARAÚJO SOUZA (Sem Bolsa)  
JULLIO CÉZAR VENÂNCIO FERREIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: ZARTUR JOSÉ BARCELOS MENEGASSI

O Cisto de Baker está presente em cerca de 5% da população adulta, segundo Fielding e colaboradores, em trabalho realizado em 1991, com ressonância magnética. Geralmente os sintomas são de menor importância e, segundo Handy em trabalho publicado em 2001, o maior incômodo ocorre pelas patologias que ocasionam o cisto tais como lesão meniscal e artrite. O tratamento deste cisto é sintomático associado com a resolução da patologia que ocasionou o mesmo. Os autores descrevem uma rara complicação do cisto de Baker, pela compressão do nervo fibular comum, junto à região do colo da fibula, a qual ocasionava perda de força parcial na dorsiflexão plantar e dor na região da compressão. Foram realizados exames subsidiários tais como eletroneuromiografia com potencial evocado dos membros inferiores e ressonância magnética, os quais comprovaram

comprometimento neurológico e tumoração cística comprimindo o nervo. A paciente foi submetida a procedimento cirúrgico de ressecção do cisto e posterior envio do material para estudo anatomopatológico, o qual confirmou a existência de um cisto de Baker. O quadro clínico descrito de perda de força e dor reverteu à normalidade com a excisão da tumoração.

---

### **Código: 78 - Estudo Histomorfológico das Inserções do Sistema Quadricrípto-Patelo-Tibial em Três Faixas Etárias**

CAROLINE SANDRA GOMES DE ABREU (Outra)  
JULLIO CÉZAR VENÂNCIO FERREIRA (Sem Bolsa)  
GABRIEL GARCEZ DE ARAÚJO SOUZA (Sem Bolsa)  
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: PAOLO CHIMISSO  
ANTÔNIO VITOR DE ABREU

Identificar as semelhanças e diferenças das inserções do sistema quadricrípto-patelo-tibial (SQPT) entre as três faixas etárias definidas. Grupo A : inserção do SQPT em patela cartilaginosa e cartilaginosa com núcleo ósseo. 16 peças Subgrupo A1 – fetos de três a oito meses – pré-natal Subgrupo A2 – crianças de nove meses a dois anos – pós-natal Subgrupo A3 – crianças e/ou adolescentes de 11 a 14 anos Grupo B : inserção do SQPT em patela ossificada. 4 peças - adultos jovens de 20 a 40 anos Grupo C : inserção do SQPT em patela ossificada. 10 peças - adultos idosos de 50 a 80 anos As peças foram selecionadas por faixa etária independentemente da raça e sexo. Entender melhor as transformações evolutivas que ocorrem no SQPT no modelo cartilaginoso (Pré-pós-natal), no modelo cartilaginoso com núcleo ósseo (criança e/ou adolescente) e com patela ossificada (adultos jovens e adultos idosos). Em cartilagem a fixação do tendão quadricríptal no polo superior da patela, se faz em modelo cartilaginoso, através da fibrocartilagem. Seguindo seu trajeto distalmente o tendão perde espessura. A ancoragem do tendão patelar no polo inferior da patela se faz na ponta, na sua face anterior, também com intermediação de tecido especializado: a fibrocartilagem. Já distalmente a fixação do tendão patelar se faz na tuberosidade anterior tibial (TAT) da tibia, em modelo artilaginoso, de igual forma aos encontrados nas fixações anteriores. Importa ressaltar que nos espécimes em que a patela é cartilaginosa com núcleo ósseo, ocorre o aparecimento dos sistemas trabecular longitudinal, intermedio e horizontal (STL – STI – STH). O sistema trabecular longitudinal ocupa a face anterior da patela e segue o trajeto das fibras do tendão quadricríptal seguindo orientação da zona de tração. O mesmo ocorre no polo inferior do sesamoide e TAT na tibia. Na faixa intermedia da patela encontra-se o ST intermédio com características propria e junto a cartilagem articular do sesamoide. O ST Horizontal próprio nas regiões que sofrem pressão. Nas três zonas (polo superior, inferior da patela e na TAT) as inserções se fazem através da fibrocartilagem não calcificada e calcificada até sua ancoragem em osso. Em osso as ancoragens dos tendões quadricríptal, patela e na TAT se fazem com igual modelo anteriormente descrito: Tendão – fibrocartilagem não calcificada, fibrocartilagem calcificada e osso. Os sistemas trabeculares da patela são exatamente iguais (STL – STI – STH). Em osso com alterações degenerativas proprias da idade mostram uma atrofia óssea significativa nos sistemas trabeculares longitudinal, intermédio e horizontal. Por vezes encontramos entesofito no polo superior e inferior da patela, estando relacionado ao processo degenerativo das ancoragens tendinosas.

---

### **Código: 2805 - Modelo de Pseudoartrose em Ratos**

VICTOR SENNA DINIZ (Sem Bolsa)  
GABRIEL DE CASTRO MICHELI (Sem Bolsa)  
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: MARCEL VASCONCELLOS  
MANOEL LUIZ FERREIRA  
PAULO CÉSAR SILVA  
ALBERTO SCHANAIDER

**OBJETIVO:** Apresentar a técnica cirúrgica já desenvolvida de um modelo de pseudoartrose em *Rattus norvegicus albinus*, livre de espécies patogênicas (SPF) com intuito de testar novas terapias na resolução óssea. **MÉTODOS:** Após cuidados de assepsia e antisepsia, os animais foram anestesiados com solução de xilazina 2% (10mg/kg), cetamina 10% (100mg/kg). Em seguida, foram distribuídos aleatoriamente em dois Grupos: Grupo 1 – Controle/Simulação (n=16), Grupo 2 - Pseudoartrose (n=16). No grupo Controle realizou-se um acesso ao fêmur, seguido da síntese dos planos musculares e da pele. O grupo Experimental foi submetido à osteotomia do fêmur aduzida da confecção de um retalho pediculado de fásia lata para interposição entre os segmentos resultantes da fratura induzida cirurgicamente. Prosseguiu-se com o alinhamento e aproximação dos segmentos ósseos, mediante uso de fios de náilon introduzidos em orifícios efetuados na extremidade proximal e distal. Em seguida, realizou-se a síntese dos planos musculares e da pele. Os animais foram acompanhados por 120 dias, sendo induzidos ao óbito sem dor (sobredose anestésica) posteriormente. O projeto foi aprovado pelo CEUA do CCS/UFRJ e desenvolvido no Centro de Cirurgia Experimental do Departamento de Cirurgia **RESULTADOS:** Estudos radiológico e anatomopatológico evidenciaram a ausência de consolidação óssea com persistência de tecido fibro-osteóide decorridos 120 dias de evolução pós-operatória, devido à interposição da fásia lata entre os segmentos ósseos. **CONCLUSÃO:** O modelo experimental é adequado e reprodutivo para a formação de pseudoartrose em ratos e abre horizontes para estudos envolvendo novas terapêuticas na resolução dessa doença.



---

### **Código: 1928 - Novo Método Intraluminal de Isquemia Cerebral em Ratos**

EVELYN DE SOUZA PALMEIRA (FAPERJ)  
MARCELLA DE OLIVEIRA IANI (Sem Bolsa)  
ELEN DE MENEZES CONCEIÇÃO (Sem Bolsa)  
GABRIEL DE CASTRO MICHELI (Sem Bolsa)  
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: ALBERTO SCHANAIDER  
PAULO CÉSAR SILVA  
WAGNER BAETAS DA CRUZ

De acordo com o Ministério da Saúde, as doenças cerebrovasculares estão no segundo lugar no topo de doenças que mais acometem vítimas com óbitos no mundo, perdendo a posição apenas para as doenças cardiovasculares. Os eventos isquêmicos cerebrais representam um fenômeno grave e de difícil solução, sendo a primeira causa de incapacitação em humanos em idade produtiva, com significativo impacto nos custos sociais de assistência à saúde. Desta forma, modelos animais de estudo das patologias cerebrovasculares tornam-se fundamentais para a compreensão dos eventos iniciais e tardios de sua fisiopatogenia. O presente trabalho foi realizado com o objetivo de desenvolver uma nova técnica cirúrgica de oclusão intraluminal por fio de sutura da artéria cerebral média (ACM) via artéria carótida comum (ACC). Foram utilizados ratos Wistar, 250g, SPF, isogênicos. Após anestesia com cetamina 5% e xilaxina 2% e cuidados de assepsia e antisepsia, realizou-se incisão mediana da região cervical, de 3 cm, com acesso à artéria carótida comum esquerda. Esta foi individualizada, após isolamento do nervo vago. Seguiu-se com reparo duplo com fio algodão 4-0, proximal e distal ao local de introdução de um cateter 24G. Com a progressão do cateter retirou-se o guia e colocou-se um fio monofilamentar de náilon 4-0. Este fio progrediu dentro da luz arterial por cerca de 3,0 cm. Após hemostasia por compressão fez-se a síntese da ferida operatória. Este método difere dos já estabelecidos, que preconizam a transecção da artéria carótida externa (ACE) com rechaçamento da mesma, a fim de acessar a artéria carótida interna (ACI) para progressão do fio. Este método tradicional apresenta fatores deletérios relevantes, tais como, a lesão endotelial, a isquemia do leito de irrigação da ACE e aumento do fluxo sanguíneo na região isquêmica após revascularização. Soma-se ainda, o fato deste método ser antianatômico, podendo originar turbilhamento sanguíneo ao longo do trajeto. Em contrapartida, o nosso método de estudo visa eliminar os fatores deletérios mencionados, uma vez que respeita a estrutura anatômica da vascularização arterial, reduzindo a lesão endotelial durante o trajeto do fio até a oclusão do óstio da ACM. Adicionalmente, não observamos grandes fluxos hemorrágicos, sendo constatada a eficiência do nosso modelo, através de avaliações do volume e perfil de lesão por testes histológicos, bioquímicos e imunohistoquímicos em diferentes tempos pós-operatórios. Concluímos, portanto, que o procedimento cirúrgico proposto mostrou-se eficiente para a oclusão da ACM, sem ocorrência de sequelas que não estejam relacionadas ao sistema nervoso.

---

### **Código: 2747 - A Influência do Hipotireoidismo Subclínico em Sintomas de Depressão e Déficit Cognitivo em Idosos Atendidos em Hospital Terciário**

ANDRESSA SIMÕES DE LÊU (UFRJ/PIBIC)  
JÚLIA DA SILVA ALMEIDA (FAPERJ)  
I THIEN CHAN (CNPq/PIBIC)  
SILVANA OLIVEIRA E SILVA (Outra)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: PATRÍCIA DE FÁTIMA DOS SANTOS TEIXEIRA  
MÁRIO VAISMAN  
CARLOS MONTES PAIXÃO JÚNIOR

Introdução: O hipotireoidismo é uma doença frequente e sua prevalência aumenta com a idade. O objetivo do presente estudo foi avaliar a presença de sintomas depressivos e déficits cognitivos em idosos com hipotireoidismo subclínico em comparação com idosos eutireoidianos. Pacientes e métodos: Estudo transversal a partir de uma coorte de pacientes do ambulatório de geriatria do HUCFF. Participaram do estudo 226 idosos, após exclusão daqueles com doenças ou em uso de drogas que possam interferir com função tireoidiana. Dosagens séricas de TSH e T4L foram obtidas de todos os participantes e a avaliação de Depressão foi realizada pelas escalas de Depressão Geriátrica (EDG) e Cornell. A avaliação cognitiva foi feita através do Mini exame do Estado Mental. Os idosos foram avaliados em dois subgrupos: grupo A: 65-85 anos (n=165) e grupo B: >85 anos (n=61). Resultados: Pontuações do Cornell foram maiores nos pacientes com hipotireoidismo subclínico do G1 (12,3 + 8,4) em comparação aos pacientes eutireoidianos (7,0 + 4,3) do mesmo grupo (G1), p = 0,022. No G2, não houve diferenças na EDG-15 ou nas pontuações do Cornell entre os pacientes com Hipotireoidismo subclínico e os pacientes Eutireoidianos. Não houve associação entre disfunção cognitiva e Hipotireoidismo subclínico no grupo estudado, independentemente da idade. Conclusões: Nesta pesquisa, concluiu-se que não há associação entre déficit cognitivo e o hipotireoidismo subclínico independentemente da idade e os sintomas depressivos foram associados com Hipotireoidismo subclínico apenas em idosos < 85 anos.

---

**Código: 3577 - Análise Comparativa entre a Ultrassonografia com Doppler  
do Sistema Porta e Biópsia Hepática no Diagnóstico de Fibrose em Portadores  
de Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica (DHGNA)**

PEDRO CAMPOS FRANCO (FAPERJ)  
PAULA MOSKOVICS JORDÃO (UFRJ/PIBIC)  
DANIELA MARTINS MARIZ (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA  
RENATA DE MELLO PEREZ  
HOMERO SOARES FOGAÇA

Introdução: A DHGNA é prevalente, com história natural pouco conhecida e risco de evoluir para cirrose. Apesar da biópsia hepática ser um procedimento invasivo que pode levar a complicações, ela é, atualmente, o método mais preciso para o diagnóstico, sendo também útil para quantificação de fibrose hepática. A US abdominal com Doppler do sistema porta ainda permanece sem papel definido na DHGNA. Entretanto, o US é um método útil não invasivo para o diagnóstico de fibrose em hepatopatias. Objetivo: Determinar a eficácia da USDoppler do sistema porta como preditor não invasivo de fibrose hepática em portadores DHGNA. Materiais e métodos: Estudar 60 pacientes com DHGNA e transaminases elevadas, idade entre 18 e 65 anos, excluindo aqueles com sinais clínicos de cirrose hepática ou outra hepatopatia crônica, HIV/SIDA, ingestão alcoólica superior a 20g/d nos últimos 6 meses e quaisquer contra-indicações à biópsia hepática. Já foram captados 65 pacientes, dos quais 30 não puderam ser incluídos. No momento 5 pacientes estão em análise. Foram incluídos 35 pacientes, analisados quanto à distribuição por sexo, idade, etnia, doenças concomitantes (obesidade, dislipidemia, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica), medidas antropométricas e o índice de resistência à insulina pelo HOMA-IR. Estes pacientes foram submetidos ao exame de USDoppler do sistema porta e os resultados de esteatose hepática foram graduados em leve, moderada e grave. Avaliou-se também o diâmetro e a velocidade máxima do fluxo na veia porta, a presença e tipo de fluxo das veias hepáticas, as velocidades sistólica, diastólica e índice de resistência da artéria hepática, além de índices de fibrose e arterialização do fígado. Os resultados foram correlacionados com o grau de inflamação e fibrose à biópsia hepática percutânea (técnica de Menghini), pela classificação de Brunt. Resultados: Dentre os 35 pacientes já analisados, 74,3% são mulheres e 25,7% homens, sendo 74,3% brancos, 8,5% negros e 17,1% pardos. Com relação às comorbidades avaliadas, 43% apresentam diabetes; 54%, hipertensão arterial sistêmica e 34% hipercolesterolemia e 40% hipertrigliceridemia. Em relação ao IMC, 31,4% entre 25 e 29 e 54% IMC > 30. Quanto à circunf. abdominal, 33% dos homens e, apenas, 10% das mulheres apresentaram medidas abaixo do valor de referência. Ecograficamente, todos apresentaram diâmetro de veia porta dentro da normalidade. À USDoppler, 85,7% tinham velocidade máxima na veia porta acima da normalidade, 14,3% tinham artéria hepática com IR > 0,7 e 40% índice de arterialização do fígado > 3,5. Nenhum paciente apresentou fluxo portalizado nas veias hepáticas. De acordo com a biópsia obteve-se fibrose estágios 0 (20%), I (37%), II (8,5%) e III (17,2%). Conclusão: Existe uma relação entre o estágio de fibrose na biópsia hepática e o IR da artéria hepática aumentado na USDoppler.

---

**Código: 2293 - Avaliação da Correlação da Glicemia Capilar Domiciliar,  
Glicemia de Jejum e Hemoglobina Glicada em Diabetes Tipo 1**

PEDRO ARTHUR HAMAMOTO MARCELINO (Outra)  
MESSIAS BARBOSA DE MACEDO (Outra)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: MELANIE RODACKI  
JOSÉ EGÍDIO PAULO DE OLIVEIRA

O controle glicêmico é fundamental para a prevenção das complicações crônicas do diabetes mellitus tipo 1 (DM1). Para sua avaliação, são utilizadas as medidas das glicemias capilares domiciliares, glicemia de jejum e hemoglobina glicada (HbA1c). Entretanto, em nosso meio, muitas vezes a glicemia de jejum é mensurada após um longo período de espera e transporte, possivelmente prejudicando seu valor. O objetivo deste estudo foi avaliar se há correlação entre a glicemia de jejum, glicemias capilares domiciliares, o desvio padrão das glicemias capilares domiciliares e HbA1c em pacientes com DM1. Foram avaliados 85 pacientes com DM1, submetidos a revisão de prontuário e download de glucosímetro Accucheck Active. Destes, 57,6% eram do sexo feminino e 42,4% eram do sexo masculino. A média de idade, duração do DM1 foram, respectivamente,  $25,5 \pm 8,6$ ,  $14,2 \pm 6,5$  anos. A média de HbA1c, glicemia de jejum (GJ) e número de testes/dia foram, respectivamente,  $7,5\% \pm 1,4$ ,  $169,4 \text{ mg/dl} \pm 83,1$  e  $3,8 \pm 1,7$ . Houve correlação entre as glicemias capilares de jejum ( $R=0,33$ ;  $p=0,009$ ), antes do almoço ( $R=0,557$ ;  $p < 0,0001$ ), antes do lanche da tarde ( $R=0,413$ ;  $p < 0,0001$ ) com a HbA1c. A GJ não foi correlacionada com a média das glicemias de jejum domiciliares ( $p=0,965$ ) nem com a HbA1c ( $p=0,19$ ). O desvio padrão das glicemias capilares foi correlacionado com a HbA1c ( $R=0,65$ ;  $p < 0,0001$ ). Para concluir, em nosso meio, as glicemias capilares domiciliares apresentam uma boa correlação com a HbA1c, mas a glicemia de jejum mensurada laboratorialmente não reflete a média das glicemias capilares domiciliares em jejum nem apresenta boa correlação com a HbA1c. Dessa forma, o valor da dosagem rotineira de GJ em pacientes com DM 1 que monitorizam regularmente as glicemias capilares pode ser questionado. Além disso, o desvio padrão das glicemias capilares foi diretamente correlacionado com a HbA1c indicando que pacientes com maior variabilidade das glicemias capilares tendem a apresentar pior controle metabólico.

---

**Código: 2807 - Características Clínicas do Diagnóstico Inicial  
da Doença Inflamatória Intestinal no HUCFF-RJ: Projeto Piloto**

HENRIQUE CELI DE OLIVEIRA GONÇALVES (Sem Bolsa)  
FILIPE CAMPOS VISCONTI (Sem Bolsa)  
FRED FRANKILIN DA SILVA BATISTA (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: CYRLA ZALTMAN  
MÁRCIA HENRIQUES DE MAGALHÃES COSTA

**Introdução:** A doença inflamatória intestinal (DII) apesar de não ter dados epidemiológicos estabelecidos no Brasil, não costuma fazer parte do leque de hipóteses clínicas ao se iniciar a sintomatologia no paciente com doença inflamatória intestinal. **Objetivo:** Avaliar o quadro clínico inicial, local e forma de abordagem para obtenção do diagnóstico de DII de pacientes atendidos em hospital de referência. **Metodologia:** Estudo retrospectivo com pacientes com DII - 19 com doença de Crohn (DC) e 19 com retocolite ulcerativa ) atendidos em ambulatório especializado de DII do HUCFF-UFRJ. Foram utilizados prontuários para coleta de dados associada ao contato telefônico com os pacientes para dirimir dúvidas. Todos os indivíduos avaliados assinaram o TCLE, pois este estudo é a sub-análise do estudo de Adesão ao tratamento da DII (CEP 05/2010). Realizada análise descritiva dos parâmetros analisados: local de atendimento inicial, hipótese diagnóstica inicial, terapêutica clínica/cirúrgica iniciais assim como o número de atendimentos até a realização do diagnóstico definitivo em pacientes com RCUI e DC. **Resultados:** Foram incluídos 38 pacientes, sendo verificado predomínio de raça branca, gênero feminino na DC e masculino na RCUI, sendo a maioria com idade de apresentação dos sintomas entre 17-40 anos (DC= 63,16%; RCUI=57,89%). A sintomatologia intestinal predominante na RCUI foi diarreia (73,68%) dor abdominal (52,63%) e hematoquízia (68,42%) e na DC, diarreia (57,9%), dor abdominal (47,37%), perda ponderal (31,58%). A hipótese diagnóstica inicial na DC foi de: DII (36,84%), apendicite (21,05%), verminose (15,79%) enquanto que na RCUI: DII (63,15%) e gastroenterite (15,78%). O tratamento inicial na RCUI foi com deriv 5ASA (21,05%), corticóide ou nenhum na mesma proporção (15,78%) e na DC: cirurgia (31,58%), deriv 5ASA (21,05%) e vermífugo (15,79%). Em 73,67% dos casos foram necessárias até 5 consultas para efetivar o diagnóstico na RCU, sendo variável na DC. A maioria dos pacientes de ambos os grupos obtiveram o diagnóstico final no HUCFF e consultórios de gastroenterologia, com tempo médio de 31,72 meses na DC e de 11,78 meses na RCUI. **Conclusão:** Há demora no diagnóstico da DII, apesar da maioria dos pacientes com DII apresentarem sintomas clássicos. A falta de acesso ao sistema de saúde e o pouco preparo dos envolvidos no atendimento de atenção primária ou secundária poderiam justificar estes achados.

---

**Código: 3442 - Correlação entre a Medida do Fluxo de Sangue da Veia Ázigos pelo Ultrassom Endoscópico com Doppler Colorido e do Gradiente de Pressão Venosa Hepática em Pacientes Cirróticos**

PRISCILA POLLO FLORES (Sem Bolsa)  
UBIRATAN CASSANO SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
DANIELLE GOBBI KUNZ (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: GUILHERME FERREIRA DA MOTTA REZENDE

**Introdução:** A veia ázigos é uma das vias de escoamento de sangue na hipertensão portal, estando seu fluxo e diâmetro aumentados. A medida do gradiente da pressão venosa hepática (GPVH) – diferença entre as pressões venosas livre e cunha - é o padrão ouro para estratificação de risco de hemorragia de varizes de esôfago em pacientes com cirrose hepática, mas o método tem a desvantagem de ser invasivo e não está amplamente disponível. Quanto às medidas do GPVH, considera-se normal valores entre 1 e 5 mmHg, diagnóstico de hipertensão portal (HP) acima de 5 mmHg e alto risco de sangramento acima de 12 mmHg. A ocorrência de hemorragia digestiva alta por varizes esôfago-gástricas é das complicações mais temidas da HP, gerando mortalidade de 20% em 6 semanas e de 60% em 1 ano. No momento do diagnóstico, 40% dos pacientes têm varizes esofágicas e 80% têm hipertensão porta. **Objetivo:** Analisar a correlação entre o calibre e o fluxo de sangue da veia ázigos, medidos pelo ultra-som endoscópico com doppler colorido, e o GPVH em 13 pacientes com hipertensão cirrótica do ensaio clínico “Efeito da Sinvastatina na Hipertensão Porta por Cirrose Hepática”, sendo que 7 deles repetiram os métodos após 3 meses, resultando em 20 medições combinadas. **Resultados:** Os resultados para o GPVH, fluxo de sangue e calibre da veia ázigos foram, respectivamente,  $11 \pm 5$  mmHg,  $517 \pm 317$  mL / min e  $6,7 \pm 1,5$  mm. Sendo o GPVH foi positivamente correlacionado tanto com o fluxo quanto com o calibre da veia ázigos, mas a correlação foi mais forte entre o GPVH e o fluxo da ázigos. **Conclusão:** O fluxo de sangue da veia ázigos medido pelo ultra-som endoscópico com doppler colorido se correlaciona com o GPVH e o seu papel no manejo clínico de pacientes cirróticos devem ser mais amplamente investigado.

---

### **Código: 1234 - Correlação entre as Classificações de TIRADS e BETHESDA de Nódulos Benignos e Malignos da Tireoide**

LETÍCIA CARRASCO GARCEZ DA VEIGA (Sem Bolsa)

FABIANA GUTIERREZ PANOZO (Sem Bolsa)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: RICARDO LUIZ CONSTANTIN DELFIM

MÁRIO VAISMAN

PATRÍCIA DE FÁTIMA DOS SANTOS TEIXEIRA

**Introdução:** Uma proposta de classificação de achados ultrassonográficos (US) na doença nodular tireoidiana tem sido descrita. A classificação TIRADS (T) baseia-se no grau de suspeição para malignidade e varia de 1 a 5. Sua correlação com achados citopatológicos pela Classificação de Bethesda (B) ainda não foi proposta. Objetivos Classificar os nódulos benignos (B II) e os nódulos suspeitos para malignidade (B V) e malignos (B VI) quanto ao Tirads; Correlacionar achados US do Tirads com o Bethesda nos mesmos nódulos benignos, suspeitos para malignidade e malignos. Propor uma classificação para predição de risco associado baseando-se nos achados encontrados. Método de avaliação Trata-se de um estudo caso controle, onde retrospectivamente, foram avaliadas as características US de 190 nódulos tireoidianos puncionados e com citopatológico demonstrando B V e VI além de 1000 nódulos tireoidianos puncionados com citopatológico B II, através de registros. Classificou-se os mesmos segundo o TIRADS. A frequência de cada achado preditor de benignidade (hiperecogenicidade, conteúdo cístico no nódulo, cristal colóide ou focos hiperecogênicos) ou malignidade (margens suspeitas, diâmetro anteroposterior>transverso ou>que longitudinal, microcalcificação central, calcificação periférica, hipoeogenicidade e hipoeogenicidade marcante) foi avaliado e comparado entre os nódulos com citologia benigna VS suspeitas ou benignas, bem como a frequência de cada classificação de TIRADS. A confirmação de malignidade foi buscada através do histopatológico. Resultados preliminares: Evidenciou-se que a suspeita de malignidade dos nódulos de acordo com TIRADS foi compatível com a prevalência de citologia suspeita ou maligna de acordo com o B (7,6% B suspeito nos TIRADS 1-3,16,5% no TIRADS 4a,63,8% no TIRADS 4b;89% no TIRADS 4c e100% no TIRADS5; p=0,01).Com a análise das características de cada nódulo, 6 variáveis(Margens suspeitas, diametro anteroposterior>transverso, microcalcificação central, calcificação periférica, hipoeogenicidade e hipoeogenicidade marcante)estiveram associadas de forma independente com risco de citologia suspeita ou maligna. No entanto, na análise destas variáveis de forma conjunta não estavam associados à malignidade. Na análise das características de benignidade, a hiperecogenicidade (p=0,03), a presença de cristais colóides(p=0,01) e o nódulo misto predominantemente cístico(p=0,01) foram critérios associados de forma independente ao tipo benigno, enquanto que na análise multivariada, nenhuma dessas estiveram associadas de forma independente com citologia benigna. Conclusão: O estudo confirma correlação entre classificação de TIRADS e Bethesda com alguns dos achados sendo preditores independentes de malignidade. A confirmação histopatológica contribuirá para uma predição de risco associando as duas classificações.

---

### **Código: 3787 - Curso Clínico dos Pacientes Portadores de Artrite Idiopática Juvenil Atendidos no Ambulatório de Reumatologia do Adolescente no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho**

DANIELA DOS SANTOS BASTOS (Sem Bolsa)

THÁSSA AMORIM NOGUEIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: BLANCA ELENA RIOS GOMES BICA

**Introdução:** A Artrite Idiopática Juvenil (AIJ) é a doença reumatológica mais comum em crianças e adolescentes; crônica, autoimune e inflamatória associada a elevada morbi-mortalidade. O tratamento visa indução de remissão e o controle da doença minimizando as complicações e redução de funcionamento do paciente e sua qualidade de vida. Objetivo: Analisar o nível de acometimento, extensão e atividade de doença dos pacientes portadores de AIJ, levando em conta atraso entre início dos sintomas e diagnóstico, com intuito de avaliar valor modificador de doença das intervenções farmacológicas realizadas, através de parâmetros comórbidos selecionados. Métodos: Revisão de prontuários dos pacientes com o diagnóstico de AIJ acompanhados do ambulatório de reumatologia do adolescente do HUCFF entre os anos de 2010 e 2011. Foram coletados dados clínicos e epidemiológicos desses pacientes, os seguintes: nome, idade de início, idade de diagnóstico, tempo de doença, remissão, medicação atual, comprometimento ocular, realização de cirurgia, uso de biológico. Resultados: A amostra estudada foi composta por 53 mulheres (56%) e 42 homens (44%) com idades de 8 a 40 anos, e entre 1 e 36 anos de curso da doença. A diferença temporal média entre o início da doença e o diagnóstico foi de 1 ano e 5 meses; sendo o atraso máximo de 10 anos. No estudo, 76 (80%) pacientes apresentavam-se em remissão de doença. Destes, 41 (54%) estavam em terapia farmacológica; sendo as medicações utilizadas: metotrexate em 27 (66%) pacientes; corticosteroides em 17 (41%); e biológicos em 17 (41%). Dos pacientes analisados, constatamos que 12 (13%) haviam apresentado uveíte; e que 15 (16%) haviam sofrido procedimento cirúrgico, entre artroplastia, tendotomia ou oftalmológica. Na coorte estudada, 35 (37%) pacientes já utilizaram biológico. Dentre usuários de biológicos, 6 (17%) sofreram cirurgia; 5 (14%) apresentaram uveíte; e 7 (22%) estão em atividade de doença. Dentre os não-usuários de biológicos, 9 (15%) sofreram cirurgia; 7 (12%) apresentaram uveíte; e 12 (20%) estão em atividade de doença. Conclusão: o resultado do estudo constatou que existe uma alta taxa de remissão de doença do serviço de reumatologia do adolescente, atingida principalmente através das medicações: metotrexate, corticoide

e biológicos. O uso de biológico não demonstrou superioridade no intuito de prevenção da necessidade de cirurgia e do desenvolvimento de veíte. Acreditamos que isso se deva ao número reduzido da coorte e ao fato de que o uso de biológico foi implementado após alguns anos de tratamento dos pacientes incluídos no estudo. Baseando-se nessa mesma teoria, não houve diferença significativa em relação à taxa de remissão entre os grupos supracitados. Conclui-se que é necessário ampliar a coorte e refinar os dados de tempo de uso dos medicamentos utilizados para analisar seus benefícios no curso clínico da AIJ.

---

**Código: 3459 - Custo-Efetividade e Utilidade Clínica da Medida do Gradiente de Pressão Venosa Hepática (GPVH) na Profilaxia Primária da Hemorragia Digestiva Alta por Ruptura de Varizes Esofagianas em Pacientes com Cirrose Hepática Atendidos pelo SUS no Estado do RJ**

DANIELLE GOBBI KUNZ (Sem Bolsa)  
UBIRATAN CASSANO SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: GUILHERME FERREIRA DA MOTTA REZENDE  
ROBERTA CABRAL MARCHIORI

Custo-efetividade e utilidade clínica da medida do gradiente de pressão venosa hepática (GPVH) na profilaxia primária da hemorragia digestiva alta por ruptura de varizes esofagianas em pacientes com cirrose hepática atendidos pelo SUS no Estado do RJ. **DESCRIÇÃO:** Serão incluídos pacientes portadores de cirrose hepática e hipertensão porta, com varizes esofagianas (VE) de médio/grosso calibre ou com sinais vermelhos sobre as varizes que receberão propranolol com dose ajustada pela frequência cardíaca e serão randomizados em dois grupos para avaliação de taxa de resposta ao propranolol. **METODOLOGIA:** Serão estudados pacientes oriundos dos ambulatórios de Hepatologia do HUCFF/ UFRJ. Critérios de inclusão: cirrose hepática diagnosticada clinicamente, por exames laboratoriais, de imagem ou por análise histopatológica, entre 18 e 70 anos e varizes de médio ou grosso calibre ou com sinais vermelhos. Critérios de exclusão: contra-indicação ou intolerância ao uso de beta-bloqueadores não seletivos, antecedente de hemorragia digestiva por ruptura de VE, antecedente de esclerose ou ligadura elástica de varizes esofageanas ou de fundo gástrico, antecedente de cirurgia para derivação ou descompressão portal, presença de TIPS, trombose de veias hepáticas ou do sistema porta, encefalopatia hepática descompensada ou ascite refratária, insuficiência renal, alergia a contraste iodado, coagulopatia grave, portadores de doença oncológica ou HIV e gestantes. Os pacientes serão randomizados e o grupo-intervenção orientado quanto à suspensão do propranolol por 7 dias, quando será realizada a aferição do GPVH inicial. Após o procedimento, será reiniciado o beta-bloqueador com dose inicial de 20 mg 2x dia, realizando-se ajuste semanal até que se atinja uma queda da FC basal de 20% ou surjam efeitos adversos. Após dois meses após a manutenção da dose ideal será feita a nova medida do GPVH. Nos pacientes em que não se atingiu nível menor que 12 mmHg ou queda maior que 20% do valor inicial, serão realizadas sessões de ligadura elástica quinzenalmente até erradicação das mesmas. Os pacientes serão vistos bimestralmente por 2 anos, avaliando-se como evento final a hemorragia digestiva por ruptura de VE, a mortalidade por causa hepática e a mortalidade geral. **RESULTADOS:** Parciais até o momento, sendo 25 participantes da pesquisa, 14 pacientes do grupo-intervenção. Em 4 pacientes respondedores do grupo intervenção (GPVH menor 12 mmHg ou queda  $\geq$  20%) foi mantido o propranolol, sendo a dose média de 160 mg para o beta-bloqueio maior que a habitual e o restante não respondedor foi submetido à ligadura elástica profilática. Um paciente evoluiu com ascite intratável. Foi observada uma taxa de resposta ao propranolol de 28,57%, inferior à descrita na literatura (40-60%). A amostragem, entretanto, ainda é pequena para conclusões definitivas.

---

**Código: 2301 - Diagnóstico de Osteocondroses em Associação com Doença Falciforme em Crianças e Adolescentes – Relato de 8 Casos**

MARIANA CARRÊA TORRES VIEIRA (Sem Bolsa)  
NAYARA CRISTINA COELHO OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
JULIANA MARTINS MOTA (Sem Bolsa)  
THIAGO DIAS ANACHORETA (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO  
FLÁVIO ROBERTO SZTAJNBOK

**INTRODUÇÃO:** Crianças e adolescentes com dores nos membros nem sempre apresentam doenças reumatológicas e cabe ao pediatra elaborar o diagnóstico diferencial das enfermidades. As osteocondroses são alterações que acometem epífises, apófises ou ossos curtos, tendo aspectos radiológicos semelhantes. De início há diminuição da vascularização local com áreas de esclerose; segue-se uma revascularização e depois regeneração óssea. É um processo auto-limitado, dura 2 a 3 anos, recebendo nomes distintos segundo sua localização. A doença de Legg-Calvé-Perthes (DLCP) acomete a cabeça do fêmur; a D. de Osgood-Schlatter (DOS) se dá tibia e a D. de Sever (DS) no pé. Elas cursam com claudicação, limitação de movimentos e dor referida. A Doença Falciforme (DF) é uma hemoglobinopatia genética, na qual a hemácia assume forma de foice, que se deposita nos capilares causando vasocclusão e dor. No Brasil, nascem por ano 3.500 crianças com DF, sendo que 25% morrem antes dos 5 anos, por infecções. **METODOLOGIA:** Relata-se 8 casos de osteocondroses associadas à DF

(4 com DLCP; 3 com de DOS e 1 com DS).CASO 1: AAO,11 anos, feminino, há 9 anos com DF(SS);numa consulta rotineira queixou de claudicação e dor na bacia;o RX mostrou necrose avascular da cabeça do fêmur, compatível com DLCP. CASO 2: FSP, masculino,13 anos, com DF (SC) desde os 6 meses de idade; evolui bem com algias leves. Há 2 meses surgiram dor e claudicação, não se consultar por medo da proibição de jogar futebol; feito RX de quadril, revelando DLCP.CASO 3: BDS,12 anos, masculino, acompanhado há 11 anos, com evolução regular, 2 pneumonias e 4 crises vasoclusivas anuais; há 1 mês tem dor e claudicação progressiva e o RX de quadril foi típico de DLPC. CASO 4: PCS, 10 anos, masculino, com DF(SS) e está claudicando há 2 meses; no RX de quadril havia imagem compatível com DLPC.CASO 5:RMS,11 anos, masculino,com DF(SS) desde os 3 anos, evoluindo bem;na consulta regular queixou de dor no joelho há 25 dias, que piorava aos esforços; notado aumento da tuberosidade tibial E e o RX de joelho mostrou lesão típica de DOS.CASO 6:TCS, 13 anos, feminina, com DF(SS) bem controlada, chega a consulta com dor no joelho;aumento bilateral das tuberosidades tíbias e RX compatível com DOS. CASO 7:CM, 9 anos,masculino, com DF(SC), com dor no joelho D após jogar futebol, tinha aumento unilateral da tuberosidade tibial D; o RX foi compatível com DOS.CASO 8:CSM, 9 anos, masculino; tratanto da DF desde 1 ano de idade e evoluindo bem; teve 1 pneumonia e poucas crises vasoclusivas. Há 15 dias surgiu dor no pé D, veio a emergência, mas foi liberado após consulta; não melhorou, mantendo dor no calcanhar D; na reavaliação, o RX do pé evidenciou a DS. CONCLUSÃO: As semelhanças da sintomatologia entre ostecondroses e crise vasocclusiva da DF podem levar a dificuldades diagnósticas, para médicos pouco familiarizados com essas enfermidades.

---

### **Código: 1391 - Ectrópio em Associação com Ictiose Lamelar Congênita num Menino de 4 Anos de Idade – Relato de Caso**

ROLAND BITTENCOURT GOETTENAUER NETO (Sem Bolsa)

RENATA CAETANO KUSCHNIR (Sem Bolsa)

GIULIANA PUCARELLI LEBREIRO (Sem Bolsa)

RAQUEL PRISCILA CARDOSO SUDRÉ (Sem Bolsa)

RAQUEL DE ALMEIDA BOECHAT (Sem Bolsa)

DEBORAH CHEBLE DE MOURA (Sem Bolsa)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO  
VANESSA ANDRADE DE AZEVEDO

**INTRODUÇÃO:** A ictiose hereditária autossômica recessiva, existe sob duas formas, que surgem ao nascimento e comumente vistas como bebês colódios. Uma delas é a ictiose lamelar congênita (ILC), um distúrbio clínico geneticamente heterogêneo, que evolui para grandes escamas em quadrilátero, livres nas bordas e aderência central. A descamação em geral é pronunciada em todo corpo, incluindo as dobras, pouco eritematosa. Crianças com ILC podem apresentar ectrópio, que é a eversão palpebral, se vira para fora e não entra em contato com o globo ocular, podendo levar a excesso de lágrimas (epífora) e subsequente maceração da pele da pálpebra, inflamação da conjuntiva exposta ou ceratopatia superficial de exposição. O ectrópio, descrito por Adams em 1896, é em geral bilateral. A incidência parece ser maior em lactentes afrodescendentes com trissomia do 21. **METODOLOGIA:** Relata-se o caso de um menino, natural do RJ, atualmente com 4 anos de idade. O paciente chegou ao IPPMG aos 2 meses, com diagnóstico de ILC e com infecção respiratória. HGP: mãe com 23 anos, fez pré-natal, G2/P2/A0. Nasceu com 33 semanas, parto cesáreo, bolsa rota no ato. Apgar: 4/8. Nasceu muito edemaciado, com pele espessa e escura, com pálpebras bilateralmente evertidas (ectrópio) e edemaciadas. Nega caso similar na família. Um ecocardiograma, aos 9 dias de vida, revelou presença de estenose pulmonar leve, forame oval patente. **HALim.:** Dieta zero até o 6º dia de vida, quando introduziram fórmula láctea e LM. T. do Pezinho e do Reflexo vermelho, normais. Medicado com: loção oleosa nas fissuras; creme de uréia no corpo; dexpanthenol em pálpebras; lubrificante oftálmico e SF nasal. **E. FÍSICO:** regular estado geral, febril(39,6), hipocorado, hidratado, acianótico, anictérico, dispnéico. FC=140; FR=80; FA plana, normotensa. OF hiperemiada. ACV: SS++/6+. AR: MV rude, sem tiragem subcostal. Abdome: plano, sem visceromegalias. Pele: descamação lamelar difusa e fronte eritematosa. Olhos: ectrópio, com fissuras. Impresão: ILC+cardiopatia acianótica + virose respiratória. Conduta: dipirona, RX de tórax=normal; Hemograma: Hm:3,3; Ht:28%; Hb:9,0; Pla.:402.000; Leuc.:10.100 (0/7/0/0/3/42/42/6); EAS normal; Culturas (sangue e urina) negativas. Após observação por 24h foi liberado para domicílio. O paciente, tem tido boa evolução, com controle dermatológico e oftalmológico periódicos; comparece regularmente ao ambulatório de pediatria há 4 anos, tem crescimento e desenvolvimento adequados. A evolução oftalmológica favorável, dispensa até o momento o tratamento cirúrgico do ectrópio. **CONCLUSÃO:** Nesse distúrbio desfigurante, de alto estresse psicossocial, ressalta-se a importância do diagnóstico precoce, para um acompanhamento especializado. A preocupação com um expressivo acolhimento para a criança e seus familiares é fundamental para que a terapêutica adequada melhore a evolução, o prognóstico e a qualidade de vida do paciente.

---

**Código: 3833 - Ensaio Clínico para Tentativa de Detecção de Alterações Oculares  
em Crianças e Adolescentes com Doença Falciforme**

ROLAND BITTENCOURT GOETTENAUER NETO (Sem Bolsa)

RENATA CAETANO KUSCHNIR (Sem Bolsa)

GIULIANA PUCARELLI LEBREIRO (Sem Bolsa)

RAQUEL PRISCILA CARDOSO SUDRÉ (Sem Bolsa)

RAQUEL DE ALMEIDA BOECHAT (Sem Bolsa)

DEBORAH CHEBLE DE MOURA (Sem Bolsa)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO

VANESSA ANDRADE DE AZEVEDO

**INTRODUÇÃO:** A doença falciforme (DF) é uma alteração genética na molécula da hemoglobina, conferindo à hemácia uma forma de foice. Esta hemoglobinopatia, tem alta mortalidade e segundo estimativa da OMS nascem no Brasil, 3.500 crianças por ano com DF. Desse total de crianças, 500 (25% do total) não atingem os 5 anos de idade, morrendo por complicações. Na DF as alterações oculares podem comprometer a visão e podem passar despercebidas de início. Os pacientes que desenvolvem retinopatia se tratados adequadamente, podem ter evitada a cegueira. Exame oftalmológico deve ser imediato se houver alteração súbita na acuidade visual ou diante de traumatismo ocular. **JUSTIFICATIVA:** Pacientes com DF, mesmo com uma leve elevação da pressão ocular, podem ter perda permanente da visão. Se detectada retinopatia associada à DF, indica-se avaliação oftalmológica a cada 6 meses. Exames de vista devem ser iniciados logo na infância, porém, essa rotina ainda é difícil em nosso sistema de saúde. **OBJETIVO:** Identificar precocemente a presença de sintomatologia sugestiva de alterações oculares, para motivar ou facilitar um encaminhamento à oftalmologia. **METODOLOGIA:** Foi elaborado um questionário com perguntas relacionadas aos olhos e a visão e aplicadas aos pais de 42 pacientes do grupo falcêmico (GF), sendo 28 meninos e 14 meninas e outras 182 (98 do sexo masculino e 84 do femin.) não falcêmicos do grupo controle (GC) sem doença falciforme do ambulatório do IPPMG, durante o período de março de 2009 a dezembro de 2011. **RESULTADOS:** Em relação as perguntas formuladas os pais consideram que seu filho: a) tem bons olhos: 80% do GF e 92% do GC; b) boa qualidade da visão: 79% (GF) e 87% (CG); c) sem distúrbio visual recente: 91% (GF) e 83% (GC); d) fez consulta oftalmológica: 39% (GF) e 36% (GC); e) sem necessidade usar óculos: 88% (GF) e 86% (GC); f) sem problema congênito de olhos: 100% (GF) e 94% (GC); g) sem dificuldade de enxergar ao escrever: 75% (GF) e 84% (GC); h) sem dificuldade de enxergar a noite: 75% (GF) e 85% (GC); i) já teve conjuntivite: 32% (GF) e 43% (GC); j) ausência de dor nos olhos ao fim do dia: 96% (GF) e 83% (GC); k) boa visão à distância: 79% (GF) e 86% (GC). **CONCLUSÃO:** Não foram encontradas manifestações ou alterações oculares significativas nos falcêmicos (GF) em comparação aos outros do ambulatório de Pediatria (GC). Ressalta-se a importância fundamental do exame oftalmológico no diagnóstico manifestações oculares da DF em crianças e adolescentes.

---

**Código: 3741 - Justificativas para Emagrecer de Mulheres Obesas Grau 3**

STÉFANY SANTANA TERRA (Sem Bolsa)

ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa)

ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa)

LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO

**Introdução:** A incidência da obesidade alcançou níveis epidêmicos em todo o mundo. Conscientizar a população quanto ao risco de desenvolver doenças relacionadas à obesidade parece ser uma importante estratégia de tratamento. Neste sentido, é necessário verificar o principal motivo apresentado pelos obesos para justificar a perda de peso. **Objetivo:** Verificar as principais justificativas de mulheres obesas adultas grau 3 para a perda de peso. **Metodologia:** Participaram do estudo 50 mulheres sedentárias (42,5±11,5 anos; 133±9 kg; 51,3±7,6 IMC, 53,5±2 %G) integrantes do programa de Serviço Multidisciplinar de Obesidade do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ. Para verificação da composição corporal (massa corporal total, %G e IMC) foi utilizada uma balança de bioimpedância da marca Biospace modelo InBody 230. Para averiguação da estatura foi utilizado um estadiômetro graduado em 0,01 m. A amostra foi orientada a responder um questionário de acordo com as suas rotinas diárias, onde era indagado o principal motivo para o desejo da perda de peso. Os resultados foram obtidos através da análise e descrição das respostas de cada questionário. **Resultados:** De acordo com a verificação dos questionários, 86% da amostra apresentou como principal justificativa para a perda de peso a saúde. Apenas 8% argumentou a facilidade de atividades diárias e 6% a melhora da aparência. **Conclusão:** Os resultados apontaram que a maior parte da amostra busca a perda de peso no intuito da melhora da saúde. Tal fato demonstra uma conscientização por parte destas mulheres sobre a importância de sua saúde. Entretanto, ainda se faz necessário campanhas educativas e preventivas para evitar o desenvolvimento da obesidade e de suas complicações.

---

### **Código: 3727 - Justificativas para o Início de Ganho de Peso em Mulheres Obesas**

MARCOS ASSIS LIMA (Sem Bolsa)  
ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa)  
ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa)  
LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO

**INTRODUÇÃO:** A obesidade é um problema de saúde pública. Atualmente sabe-se que fatores genéticos têm influência sobre o aumento do ganho excessivo de peso. Entretanto, de acordo com a literatura, a obesidade parece estar mais relacionada ao estilo de vida. **OBJETIVO:** O presente estudo tem por objetivo analisar em qual fase da vida teve início o ganho excessivo de peso, bem como o principal motivo que mulheres obesas grau 3 atribuem a tal fato. **METODOLOGIA:** A amostra foi composta por 27 mulheres (42 à 59 anos, 129,1±8,6 kg, 52±8,3 de índice de massa corporal [IMC] e 53,5±2,2 de percentual de gordura corporal [%G]) participantes do programa de Serviço Multidisciplinar de Obesidade Grau 3 do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ. Foi utilizada uma balança de bioimpedância da marca Biospace modelo InBody230 para verificação da composição corporal (massa corporal total, %G e IMC). Para verificação da estatura foi utilizado um estadiômetro graduado em 0,01 m. Utilizou-se como instrumento um questionário misto e auto-aplicável. Os resultados foram obtidos através da análise e descrição dos questionários. **RESULTADOS:** Foram encontrados os seguintes resultados para o início de ganho de peso: 44,4% afirmou durante a gestação, 29,62% após o casamento, 26% depois de uma situação difícil não especificada. A principal justificativa respondida para o ganho de peso foi genética (59,59%), seguida de dietas hipercalóricas (22,2%) e sedentarismo (18,21%). **CONCLUSÃO:** Portanto, de acordo com os resultados, mais da metade da amostra respondeu que a genética é o principal motivo para o ganho excessivo de peso. Ainda de acordo com os resultados, a genética foi a principal responsável por tal ganho. Os resultados apontam que a amostra não possui total esclarecimento sobre os motivos pelos quais a obesidade, de fato, pode ser atribuída. Supomos, portanto, medidas de conscientização mais eficazes sobre a obesidade e suas atribuições. Vale lembrar que os dados foram obtidos a partir de respostas dos próprios pacientes.

---

### **Código: 594 - Mutação 20210a no Gene da Protrombina e Contraceptivos Orais como Fatores de Risco para Trombose Venosa Cerebral**

RENATA RIBEIRO LEITE DO AMARAL (FAPERJ)  
DAYANA ALVES DO COUTO (Sem Bolsa)  
MARIANNE (Outra)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: TELMA BARBOSA GADELHA

**Introdução:** Foi demonstrado que a mutação 20210A no gene da protrombina (PT20210A) e o uso de contraceptivos orais (CO) são fatores de risco maiores para trombose venosa cerebral (TVC), com forte efeito sinérgico. No entanto, a intensidade do risco destes dois fatores de forma independente é ainda pouco definido. O papel do Leiden (FVL) como risco de TVC apresenta resultados conflitantes. A importância destes fatores em pacientes do sexo masculino também é pouco definida. **Objetivos:** Avaliar a associação entre as mutações do FV Leiden e PT 20210A com TVC nos dois gêneros e a interação com o uso de contraceptivos orais. Os resultados são também comparados com o observado em pacientes com tromboembolismo venoso (TEV). **Materiais e Métodos:** Foram incluídos 91 pacientes (73 mulheres e 18 homens) com diagnóstico de TVC e um grupo controle de 284 indivíduos sem história de trombose (pareados por sexo e idade). Um grupo de 343 pacientes (218 mulheres e 125 homens) com TEV foram também estudados. Casos e controles foram testados para a presença das mutações FV Leiden e PT 20210A. **Resultados:** O fator de risco mais importante em pacientes com TVC, independente do gênero, foi a presença da PT 20210A, com uma intensidade de risco mais elevada que o uso de contraceptivos orais. Não foi observada associação significativa de FVL com TVC, diferente do observado nos pacientes com TEV onde o FVL foi um risco mais importante que a PT 20210A. O uso de CO e a presença da mutação PT20210A foram fatores de risco independentes para TVC e demonstram forte sinergismo quando associados.

---

### **Código: 3120 - O Papel da Via Hedgehog nas Doenças Inflamatórias Intestinais**

RAQUEL LARA MELO COUTINHO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: FERNANDA BUONGUSTO DOS SANTOS  
CLÁUDIO BERNARDAZZI DE MIRANDA AZEVEDO  
MORGANA TEIXEIRA LIMA CASTELO BRANCO  
HEITOR SIFFERT PEREIRA DE SOUZA

As doenças inflamatórias intestinais (DII) são um grupo de transtornos inflamatórios crônicos idiopáticos que acometem o sistema digestivo humano, sendo a doença de Crohn (DC) e a retocolite ulcerativa idiopática (RCUI) as principais. A expressão da via de sinalização Hedgehog (Hh) já foi descrita na embriogênese, em tumores malignos, na modulação do sistema imunológico e na neovascularização. Esse trabalho investiga a expressão e modulação de genes e proteínas da via Hh na no processo inflamatório crônico nas DII. Para tal, biópsias do cólon de 15 pacientes com DC, 15 com RCUI e 15 controles foram submetidas a técnicas de imunohistoquímica (utilizando anticorpos para as proteínas da via Sonic, Indian, e o fator de transcrição



Gli-1); RT-PCR e PCR tempo real (para avaliar 11 genes relacionados à via Hh); e mensuração de citocinas (TNF-alfa, IL-17, TGF-beta) em sobrenadantes de culturas das biópsias endoscópicas, sob tratamentos contendo peptídeo Hh, ou inibidores da via (Gant, Ciclopamina); e a mensuração da atividade da Caspase-3 (indicador de apoptose), foram realizadas em todas as amostras. Foi observada marcação mais evidente da lâmina própria por ambos os anticorpos em cólon de pacientes com DII. Além disso, a expressão das proteínas da via no epitélio das DII exibiu um gradiente maior nas criptas e menor na superfície, gradiente invertido em relação ao epitélio normal. A expressão gênica confirma diminuição da mensagem em biópsias de áreas inflamadas de Crohn, e a modulação com peptídios Hh diminui, enquanto a inibição da via determina aumento na produção de citocinas pró-inflamatórias. Além disso, foi verificada correlação negativa entre a expressão de Gli-1 e a apoptose na mucosa intestinal. Os resultados sugerem que a ativação da via Hh em células diferenciadas do epitélio de superfície intestinal normal protege as células contra a apoptose e controla a resposta inflamatória local, confirmando importante ação homeostática. A diminuição da expressão da via Hh em associação com maiores taxas de apoptose e maiores níveis de citocinas pode justificar a quebra da barreira epitelial e o processo crônico inflamatório descontrolado, característicos da patogênese da doença de Crohn.

---

### **Código: 3431 - Prevalência de Artropatia de Jaccoud em Pacientes Portadores de LES no HUCFF**

JÚLIA VIANA LEONARDO (Sem Bolsa)  
LUCAS BALIEIRO DIAS (Sem Bolsa)  
LUÍSA GUIMARÃES SANTOS (Sem Bolsa)  
LUIZ EDUARDO DE MORAES VIVAS OSORIO (Sem Bolsa)  
LUIZA GONÇALVES OLIVEIRA DO AMARAL (Sem Bolsa)  
MARIANA COSTA DE MATTOS (Sem Bolsa)  
MARIANA GODOY FRANCO (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: BLANCA ELENA RIOS GOMES BICA

Introdução: O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença auto-imune inflamatória crônica multissistêmica do tecido conjuntivo, cuja etiologia permanece não totalmente esclarecida. A Artropatia de Jaccoud (AJ) é uma artropatia deformante, porém redutível e não erosiva, que acomete principalmente as mãos. Na literatura, aponta-se para uma prevalência da AJ no LES de, aproximadamente, 5%. Objetivo: Estabelecer a prevalência da Artropatia de Jaccoud (AJ) em pacientes portadores de LES, atendidos no Serviço de Reumatologia do HUCFF, com o intuito de avaliar possíveis perfis clínicos e epidemiológicos. Métodos: Entrevista e exame clínico com 132 pacientes ambulatoriais portadores de LES que acompanham no Serviço de Reumatologia do HUCFF, durante um período de 9 meses. Os pacientes portadores de Lúpus Eritematoso Discoide foram excluídos da pesquisa. A presença de AJ foi determinada através do exame físico de acordo com o Índice de Jaccoud. Ainda será feita revisão de prontuários para traçar alguns perfis clínicos e epidemiológicos. Resultados: A amostra estudada foi composta por 120 mulheres (90,9%) e 12 homens (9,1%) com idades de 17 e 79 anos, e entre 2 e 41 anos de tempo do diagnóstico do LES. No estudo, 26 pacientes apresentavam AJ, sendo a prevalência de 19,69%. Dentre os que apresentavam AJ, 4 pacientes eram homens (15,4%) e 22 eram mulheres (84,6%). Dentre os homens com LES a prevalência de AJ foi de 33,3% e dentre as mulheres foi de 18,33%. Os mesmos cálculos também serão feitos em relação a faixa-etária e tempo de diagnóstico do LES. Conclusão: O resultado parcial do estudo constatou que no Serviço de Reumatologia do HUCFF existe uma prevalência elevada, quando comparada a literatura, de AJ em pacientes portadores de LES. A prevalência de AJ no sexo masculino foi significativamente maior do que no sexo feminino, opondo-se a outros resultados presentes na literatura.

---

### **Código: 2879 - Prevalência de Hipopituitarismo nos Pacientes com Doença Falciforme em um Hospital Universitário**

CAMILA DE AMORIM MESQUITA (CNPq/PIBIC)  
AMANDA DE ARAÚJO LAUDIER (Outra)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: IRENE DE ALMEIDA BIASOLI  
FLÁVIA LÚCIA CONCEIÇÃO  
MONIQUE MORGADO LOUREIRO  
NÉLSON SPECTOR

Introdução: O hipopituitarismo consiste na redução ou ausência da secreção de um ou mais hormônios adenohipofisários – GH, TSH, ACTH, LH/FSH. Pode ser causado por alterações primárias da hipófise ou secundárias à deficiência dos fatores hipotalâmicos, por afecções adquiridas ou herdadas. A doença falciforme (DF) é uma hemoglobinopatia hereditária, caracterizada pela mutação no gene da  $\beta$ -globina. Sua forma mais grave é a anemia falciforme. A DF se associa a diversas complicações sistêmicas, entre elas, o hipopituitarismo, que se acredita ser devido à isquemia hipofisária. Contudo, as informações na literatura são escassas. Objetivo: Avaliar a prevalência de disfunção hipofisária em pacientes com DF e o valor do rastreamento de hipopituitarismo nesses pacientes. Métodos: Foram estudados todos os pacientes do ambulatório de DF do HUCFF. Os pacientes responderam a um questionário e foram submetidos a exame físico. A função hipofisária foi avaliada através da dosagem de IGF-I sérico e do teste de tolerância à insulina (ITT) para avaliação dos eixos somatotrófico e corticotrófico. Foi considerado normal pico de GH >3 mcg/L em adultos e >5 mcg/L em adolescentes. Com relação ao eixo corticotrófico, foi considerado normal pico de cortisol >18 mcg/dL. Todos os pacientes apresentaram hipoglicemia em resposta à injeção de insulina regular IV 0,05 a 0,1

UI/kg. Para avaliação do eixo tireotrófico foi feita a dosagem de TSH e T4 livre e do eixo gonadotrófico foi feita a dosagem de testosterona, LH e FSH nos homens e do ciclo menstrual e dosagem de estradiol, LH e FSH nas mulheres. Resultados: Foram avaliados até o momento 38 pacientes. A média de idade foi 28,45 anos (15-50) e o genótipo mais frequente foi o SS 63% (SS). A média do pico de cortisol foi 20,44 mcg/dL e do GH 13,51 mcg/L. Cinco pacientes apresentaram pico de GH abaixo do normal e 7 pacientes apresentaram pico de cortisol <18 mcg/dL. Doze pacientes apresentaram baixos níveis de IGF-I sérico, sendo que destes 10 tinham pico de GH normal. Um paciente do sexo masculino apresentou baixos valores de testosterona sérica. Nenhum paciente apresentou alterações no eixo tireotrófico. Discussão: De acordo com os resultados parciais, pode-se observar que alteração mais frequente encontrada foi IGF-I baixo com GH normal, o que sugere que a principal alteração seja decorrente de doença crônica e não de alteração hipofisária. Os pacientes que apresentaram alteração na avaliação da função hipofisária serão submetidos a exames de imagem, para avaliação da anatomia da região selar, incluindo tamanho da hipófise. Dessa forma, poderia se esperar que doença crônica referida fosse a DF, entretanto um número maior de casos deve ser avaliado para chegar a essa relação. O único paciente que apresentou baixo valor de testosterona é jovem, podendo ser considerado pré-púbere.

---

### **Código: 2790 - Relação entre Quantidade de Medicamentos Utilizados e Níveis de Hormônios Tireoidianos em Idosos**

JÚLIA DA SILVA ALMEIDA (FAPERJ)  
I THIEN CHAN (CNPq/PIBIC)  
ANDRESSA SIMÕES DE LÊU (UFRJ/PIBIC)  
HÉLDER RENATO BARBOSA GIVIGI (Sem Bolsa)  
SILVANA OLIVEIRA E SILVA (Outra)  
MARIANA GOMES PEREIRA AROEIRA NEVES (Outra)  
LETÍCIA B. B. DE M. TEIXEIRA (Outra)  
MICHELE LOPES FAGUNDES (Outra)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: MÁRIO VAISMAN  
PATRÍCIA DE FÁTIMA DOS SANTOS TEIXEIRA  
CARLOS MONTES PAIXÃO JÚNIOR

Introdução: O uso de múltiplos medicamentos e as doenças da tireoide são prevalentes na população idosa, sendo crescente o número de drogas que interferem na função desta glândula. Objetivo: Observar se o uso de muitas medicações está associado ao hipotireoidismo subclínico (HS) (definido como níveis normais de T4 e altos de TSH) e quais as classes de medicamentos são mais relacionadas a tal condição. Métodos: Entrevistamos 270 pacientes geriátricos ambulatoriais com mais de 65 anos de idade no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho que não faziam reposição com levotiroxina ou tinham hipertireoidismo ou usaram contraste iodado nos últimos 6 meses. Foram realizadas anamnese e exame físico específico, bem como dosagem de TSH e T4 livre além de revisão de prontuários para verificação das drogas prescritas. Tais pacientes ou seus cuidadores assinaram um termo de consentimento previamente aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital. Resultados: Foi encontrada uma associação significativa entre HS e o maior número de medicamentos utilizados ( $p=0,017$ ) no grupo de pacientes com menos de 85 anos (idade média de 77,46 anos). Não foi encontrada associação significativa quando analisamos o total da amostra e no grupo com mais de 85 anos. Em relação as classes de medicamentos utilizadas (hipolipemiantes, antidepressivos, anticolinesterásicos, memantina e outros psicotrópicos, hipoglicemiantes e anti-hipertensivos) não foi encontrada nenhuma associação específica com HS. Conclusão: A quantidade de classes de medicamentos utilizados esteve associada com HS, em pacientes com menos de 85 anos de idade. Não foi identificada nenhuma classe específica de medicamento responsável por esta associação.

---

### **Código: 2063 - Validação de um Score Prognóstico em Pacientes Tratados com Inibidores de Tirosina-Quinase de Segunda Geração para Leucemia Mieloide Crônica em Fase Crônica após Falha ao Imatinibe**

DANIEL FAES E GRAÇA (UFRJ/PIBIC)  
CARLA BOQUIMPANI (Outra)  
CAMILA DE AMORIM MESQUITA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: IRENE DE ALMEIDA BIASOLI  
RONY SCHAFFEL  
NÉLSON SPECTOR

Introdução: O imatinibe foi o primeiro inibidor de tirosina-quinase (TKI) a induzir altas taxas de resposta citogenética e molecular em pacientes com leucemia mieloide crônica (LMC). Os TKI's de segunda geração (2ºg) foram introduzidos para tratar pacientes com falha ou intolerância ao imatinibe. Um score prognóstico foi proposto recentemente para estratificar pacientes com LMC após falha ao imatinibe em grupos com diferentes desfechos e respostas citogenéticas (Jabbour E et al. Blood 2011;117:1822). Objetivos: Validar o score prognóstico em uma amostra independente de pacientes com LMC tratados com TKI's de 2ºg após falha ao imatinibe. Métodos: Foram incluídos neste estudo 136 pacientes com LMC em fase crônica que mudaram para um TKI de 2ºg devido a falha (N=134) ou intolerância (N=2) ao imatinibe. Um total de 72 pacientes

usaram dasatinibe (53%) e 64 pacientes usaram nilotinibe (47%). O score prognóstico foi calculado adicionando-se 1 ponto se performance de status > zero e 1 ponto se houve falha em atingir resposta citogenética menor (Ph1 <65%) durante tratamento com imatinibe. Pacientes com score zero foram definidos como de baixo risco, score 1 como de risco intermediário e score 2 como de alto risco. As curvas de sobrevida foram determinadas a partir do início do tratamento de 2ºg, e foram comparadas pelo teste de log-rank. As probabilidades de resposta citogenética maior (RCM) de acordo com os grupos de risco foram comparadas pelo teste de chi-square. Resultados: A melhor resposta citogenética durante o uso de imatinibe foi: completa em 23,5%, maior em 13%, menor em 9%, mínima em 23,5% e sem resposta em 31%. Do total de pacientes, 59 (43%) foram considerados de baixo risco, 62 (46%) foram considerados de risco intermediário e 15 (11%) foram considerados de alto risco. A sobrevida livre de eventos (SLE) após 2 anos foi de 75% em pacientes de baixo risco, 45% em pacientes de risco intermediário e 33% em pacientes de alto risco (P=0,001). A sobrevida global (SG) após 2 anos foi de 98% em pacientes de baixo risco, 95% em pacientes de risco intermediário e 73% em pacientes de alto risco (P=0,001). A probabilidade de obter RCM aos 12 meses foi de 84% em pacientes de baixo risco, 52% em pacientes de risco intermediário e 40% em pacientes de alto risco (P=0,001). Discussão: O score foi capaz de prever a probabilidade de sobrevida global, sobrevida livre de eventos e a probabilidade de atingir a resposta citogenética maior após troca de tratamento do imatinibe para um TKI de 2ºg. Este sistema é útil para auxiliar a identificação um subgrupo de pacientes em que novas alternativas de tratamento são necessárias.

---

### **Código: 3707 - Estudos Preliminares para Validação de Método Analítico para Quantificação do Paraquat em Urina por HPLC**

JANINNE ALVES DOS SANTOS RAMOS (UFRJ/PIBIC)

GESIELE FONSECA VERISSIMO (Outra)

ARMANDO MEYER (Sem Bolsa)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,

EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: ARMANDO MEYER

GESIELE FONSECA VERISSIMO

O Paraquat é um herbicida quaternário do amônio de alta polaridade pertencente a classe dos biperidílicos. Após absorção este tóxico não sofre biotransformação, e sua eliminação se dá principalmente por via renal. Suas formulações líquidas possui um pH que gira em torno de 3,5 e o tempo de meia vida é estimado entre 5 e 84 horas. É um agrotóxico catiônico, não seletivo e que é classificado como um tóxico da classe I para inalação, classe II para ingestão, e de classe III para exposição dérmica, por ser hidrossolúvel. Seu uso indiscriminado se dá pela vantagem econômica representada pelo baixo custo de sua utilização quando comparado ao custo da mão de obra necessária para a limpeza das áreas de plantio na zona rural. As consequências para saúde após exposição a este agrotóxico vão desde complicações dérmicas até fibrose pulmonar, através da indução de stress oxidativo. A etapa de quantificação é suma importância para avaliação dos riscos à saúde humana, proporcionando dados para tomadas de decisão e medidas mitigadoras e preventivas. A biomonitorização é um componente essencial na determinação dos níveis de exposição e concentrações de compostos-alvo da exposição ocupacional ou ambiental. Os biomarcadores servem como ferramenta eficiente para esta ação. Este trabalho é parte de um projeto maior que tem como título “Avaliação da Exposição Humana por Paraquat na Região da Microbacia do Córrego de São Lourenço, Nova Friburgo, RJ”. Sendo parte preliminar do desenvolvimento e validação da metodologia analítica para quantificação do Paraquat em urina utilizando a técnica de cromatografia líquida. As amostras “spike” foram preparadas utilizando colunas do tipo SPE C18 onde seu condicionamento foi realizado com metanol e água. A extração foi realizada em meio básico e a eluição do paraquat feita em meio ácido sem qualquer derivatização. As análises cromatográficas foram efetuadas em cromatógrafo líquido Agilent 1200, equipado com detector UV-DAD e coluna Zorbax Eclipse XDB-C18 (4,6X150mm; 5 µm), com fase móvel constituída por 97% de tampão fosfato pH 3 c/ trietilamina e 3% de acetonitrila, o fluxo ajustado para 1mL/min e o detector UV-DAD para 258nm. A metodologia analítica foi avaliada de acordo com as especificações da ANVISA utilizando materiais de referência. A linearidade foi avaliada através da construção de curva com cinco pontos contendo soluções diluídas entre 0,5 e 10 ppm, a precisão e recuperação por 3 diferentes concentrações (0,5 – 5 – 10 ppm e 1 - 2,5 - 5 ppm; respectivamente), todas realizadas em triplicata.

---

### **Código: 1198 - Baixo Peso ao Nascer na Gestação Subsequente Rápida e Baixo Peso ao Nascer na Gestação Anterior nos Filhos de Mães Jovens**

HELENA DE ALMEIDA TUPINAMBÁ (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,

EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: CLÁUDIA MEDINA COELI

CLÁUDIA LIMA VIEIRA

Objetivos: Estudar a associação entre baixo peso ao nascer na gestação subsequente rápida (intervalo interpartal de até 24 meses) e baixo peso ao nascer na gestação anterior. Métodos: Empregou-se uma base de dados de recém-nascidos vivos constituída a partir do linkage probabilístico da base do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) de 2002, relativa a mulheres residentes na cidade do Rio de Janeiro com idade inferior a 29 anos e as bases do SINASC de 2003 e 2004 e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (2002 a 2004) do mesmo local e período. Foram selecionados os registros relativos aos nascimentos de filhos únicos de gestações com intervalo interpartal de até 24 meses (N=2295). Foi calculada a prevalência de baixo peso ao nascer (<2500 gramas) na gestação subsequente rápida e os respectivos intervalos de confiança de 95%. A associação entre baixo peso aos nascer nas gestação anterior e na gestação subsequente rápida

foi avaliada por meio de odds ratios bruto e ajustado para faixa etária e escolaridade materna adequada para a idade. O ajuste foi realizado empregando um modelo de regressão logística. Resultados: A prevalência de baixo peso ao nascer foi de 11% (IC 95% 9,7%-12,3%). A chance de ocorrência de baixo peso ao nascer na gestação subsequente rápida foi 3,03 (IC 95% 2,2 – 4,17) vezes maior quando da ocorrência de baixo peso ao nascer na gestação anterior. Após o ajuste para faixa etária e escolaridade materna adequada para a idade a associação, embora atenuada, se manteve significativa (OR 1,6; IC 95% 1,1-2,34) Conclusão: A prevalência de baixo peso ao nascer na gestação subsequente foi elevada entre filhos de mães jovens. Esse desfecho se mostrou associado com a ocorrência de baixo peso ao nascer na gestação anterior, reforçando a necessidade de um melhor acompanhamento de mulheres que tenham apresentado filhos com baixo peso ao nascer.

---

**Código: 2844 - Avaliação Tardia de Função Manual  
em Pacientes Hansênicos Submetidos a Cirurgias Preventivas e Corretivas**

INAIACY BITTENCOURT SOUTO (Outra)  
FILIPE AZALINE MOREIRA (FAPERJ)  
DIOGO CORREIA E SILVA (Outra)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: ANA PAULA FONTANA  
VAGNER WILIAN BATISTA DE SÁ

Introdução: O Teste de Jebsen-Taylor (TJT) é utilizado para avaliar a função manual através de sete tarefas que simulam atividades comuns. Ele avalia o desempenho da tarefa com relação ao tempo de realização, fornecendo dados sobre a adaptação ou normalização da função. Objetivos: Avaliar os resultados tardios da função manual bilateral dos pacientes com hanseníase, submetidos a cirurgias preventivas e corretivas envolvendo os membros superiores direito (MSD) ou esquerdo (MSE). Métodos: 20 pacientes, destros de ambos os sexos (9 mulheres e 12 homens), classificados em Multibacilar (n=18), Paucibacilar (n=2), em pós operatório tardio (4,6 ±5,07 anos), submetidos a cirurgias de neurólise (MSD=15; MSE=9) e/ou correção de garra ulnar (MSD=6; MSE=4) entre os anos de 1985 e 2012. A avaliação funcional foi realizada com a aplicação do TJT (com sete tarefas de T1 a T7) em uma sala bem iluminada e silenciosa de forma individual. Todas as tarefas, com exceção da tarefa escrita (T1) foram registradas em vídeo para posterior análise com software de edição de imagens (Virtual-Dub). Os resultados foram apresentados por média e DP dos tempos registrados por tarefa pelos pacientes e comparados com a média dos tempos da população normal através do teste T independente (p<0.05). Resultados: Média± DP da amostra em segundos por membro/tarefa: MSD-T2 (8,85±4,28), T3 (10,26±5,49), T4 (10,97±3,72), T5 (10,19±5,01), T6 (5,22±1,22) e T7 (6,03±5,96); MSE- T2 (8,90±4,05), T3 (10,59±3,76), T4 (12,98±4,43), T5 (10,29±4,07), T6 (6,10±1,90) e T7 (6,41±3,94). Conclusão: Não houve diferença estatisticamente significativa, quando comparadas as médias dos grupos de pacientes avaliados tardiamente com a média populacional na aplicação do TJT, indicando a manutenção funcional.

---

**Código: 3697 - Plasticidade Cortical em Pessoas Acometidas  
pela Hanseníase após Cirurgia Reparadora em Mãos**

FILIPE AZALINE MOREIRA (FAPERJ)  
INAIACY BITTENCOURT SOUTO (FAPERJ)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: ANA PAULA FONTANA  
CLÁUDIA DOMINGUES VARGAS  
MARIA KÁTIA GOMES  
VAGNER WILIAN BATISTA DE SÁ  
TIAGO ARRUDA SANCHES

Introdução: As mãos são somatotopicamente representadas no córtex motor primário (M1) com grande sobreposição entre os músculos. A reorganização de M1 após lesões periféricas neuromusculares ainda carecem de maiores esclarecimentos em humanos e a Estimulação Magnética Transcraniana (EMT) pode ser utilizada para avaliar esta associação. Objetivo: Investigar a reorganização de M1, através do estudo do Potencial Evocado Motor (PEM) por EMT, em pessoas acometidas pela Hanseníase submetidas à cirurgia de transferência tendinosa do músculo Flexor Superficial dos Dedos (FSD) no HUCFF da UFRJ. Métodos: Foram avaliados 6 pacientes com hanseníase, destros (4 homens; 31,2 ± 4,8 anos de idade) em 3 momentos (pré-cirúrgico, 3 meses [pós3] e 6 meses [pós6] após a cirurgia) e 6 controles pareados em idade e sexo. Os sujeitos sentaram-se com os braços apoiados em repouso, vestiram uma touca de borracha demarcada em forma de grade (1x1cm) coincidindo o ponto central da touca com o centro do escalpe (CZ). Foram posicionados eletrodos de superfície para registro eletromiográfico dos músculos Flexor Superficial dos dedos (FSD), 1º Interósseo dorsal (PID), Abdutor Curto do Polegar (ACP) e Abdutor do dedo Mínimo (ADM). A bobina de estimulação foi posicionada em contato direto com a touca, ajustada em 50% de intensidade de saída da EMT e determinada a posição ótima do FSD em repouso (hotspot). No hotspot foi mensurado o limiar motor de repouso (LM) (5 PEM em 10 estímulos > 50µV) para o FSD. O mapeamento foi realizado com intensidade ajustada para 120% do LM estimulando cada ponto da touca com 10 pulsos de EMT, iniciando-se pelo hotspot e dirigindo-se para a periferia até que não fosse mais observado PEM para os músculos avaliados. Os PEMs de cada músculo, foram salvos e estocados para. O protocolo foi repetido no hemisfério cerebral contralateral. As variáveis dependentes foram o LM, a amplitude

e latência do PEM para o FSD. Com estas informações também foram calculados os centros de gravidade (Cog) para cada músculo/hemisfério. As comparações intra e intergrupo foram feitas seguindo o modelo não paramétrico de estatística de Kruskal-Wallis e/ou Mann-Whitney. Resultados: Houve diferença estatística significativa para o LM correspondente a mão não-operada dos pacientes ( $p=0,01$ ) pré e pós6, e LM da mão operada apenas em pós6. A amplitude da mão operada e média dos controles ( $p=0,01$ ) diferiu-se significativamente no pré. Não houve diferença nas medidas de latência entre os grupos. A medida do CoG para cada músculo no hemisfério correspondente à mão operada se apresentou mais lateral e anterior em relação ao grupo controle. O estudo do PEM pré e pós-cirúrgico mostrou uma reorganização temporal de M1 em pacientes acometidos pela hanseníase confirmadas pela mudança nos parâmetros de LM, amplitude e CoG quando comparada com o grupo controle.

---

### **Código: 2256 - Bacteremia por Enterobactérias Produtoras de ESBL após Transplante de Órgãos: Análise de Prognóstico**

ELISA BARROSO DE AGUIAR (CNPq/PIBIC)

LUÍSA MACIEL CAMILLO (Sem Bolsa)

ÉRIKA FERRAZ DE GOUVEA (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: GUILHERME SANTORO LOPES

**Introdução:** Bactérias resistentes a múltiplos antibióticos, como enterobactérias produtoras de beta-lactamase de espectro estendido (ESBL+), representam um problema crescente e um desafio terapêutico. Estudos sugerem que as infecções por ESBL+ ocorrem com maior incidência em receptores de transplantes, mas há poucos dados relativos ao prognóstico destas infecções nesse grupo. **Objetivos:** Descrever a mortalidade, e analisar os fatores a ela relacionados, em receptores de transplante de órgãos que desenvolveram infecção de corrente sanguínea (ICS) por bactérias ESBL+. **Métodos:** Estudo retrospectivo de coorte de receptores de transplante renal ou hepático, seguida entre janeiro de 2000 e setembro de 2008 no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. Casos de ICS por bactérias ESBL+ foram identificados através de busca eletrônica no banco de dados do Hospital. Dados clínicos e epidemiológicos foram coletados a partir do prontuário. A comparação da distribuição das variáveis foi realizada através dos testes de qui-quadrado e exato de Fisher (variáveis categóricas) e Mann-Whitney (variáveis numéricas). **Resultados:** Foram incluídos 997 pacientes, sendo 759 receptores de transplante renal e 238 de transplante hepático. 112 pacientes (11,2%) apresentaram ICS causada por Enterobacteriaceas, sendo 39 (3,9%) por patógeno ESBL+. Em 8 destes casos (21%), ocorreram 15 episódios de recorrência de ICS por bactéria ESBL+. A mortalidade em 30 dias após o primeiro episódio de ICS foi de 25,6% (10 óbitos). O tempo mediano entre o diagnóstico e o óbito foi de 2,5 dias (variação: 0 a 19 dias). A mortalidade foi significativamente maior entre os pacientes: submetidos a transplante hepático ( $p=0,05$ ); com ICS primária ( $p=0,038$ ); que necessitaram de admissão em unidade de terapia intensiva (UTI) ( $p=0,05$ ); submetidos à ventilação mecânica ( $p<0,001$ ) ou hemodiálise ( $p=0,038$ ). Houve também associação significativa do risco de óbito com os escores de Pittsburgh ( $p=0,001$ ), Charlson ( $p=0,007$ ) e APACHE II ( $p=0,005$ ), medidos na data do diagnóstico da infecção. Não houve associação significativa entre a mortalidade e: sexo; presença de infecção concomitante; pulsoterapia com corticosteróides nos últimos 90 dias; reintervenção cirúrgica; aquisição de ICS na UTI; diabetes mellitus; e início de antibioticoterapia empírica efetiva nas primeiras 48 horas. Entre os 8 pacientes que apresentaram ICS recorrente, 2 (25%) faleceram no curso de um novo episódio. **Conclusão:** A mortalidade associada à ICS por bactérias ESBL+ foi elevada nesta coorte. Os fatores associados a maior mortalidade incluíram: o transplante hepático (em comparação ao renal), a ocorrência de ICS primária, além de fatores relacionados à gravidade clínica no momento do diagnóstico, como a internação em UTI e necessidade de diálise, de ventilação mecânica e maior pontuação nos escores de Charlson, APACHE II e Pittsburgh.

---

### **Código: 3807 - Epidemia de Dengue no Estado do Rio de Janeiro no Período de Janeiro a Maio de 2013 – Principais Características Clínicas e Epidemiológicas**

SARAH SILVA NOBRE (Sem Bolsa)

STHEFANE LOUISE GOMES NUNES (Outra)

SOFIA JANUZZI ZEQUI (Sem Bolsa)

CLÁUDIA STELLA PEREIRA (Sem Bolsa)

MARIANA CORDEIRO BORBA NOGUEIRA COSTA (Sem Bolsa)

ISABEL CRISTINA MELO MENDES (UFRJ/PIBIC)

VINÍCIUS CONTARINI RODRIGUES (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

Orientação: MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO

**INTRODUÇÃO:** Dengue é uma doença infecciosa febril aguda que pode ter curso benigno ou grave. É causada por um arbovírus do gênero Flavivirus e da família Flaviviridae, transmitido por mosquitos *Aedes aegypti*. Atualmente são conhecidos os sorotipos DENV1, DENV2, DENV3 e DENV4. Cada sorotipo possui linhagens, que revelam a acentuada variabilidade genética e potencial de induzir lesões nos indivíduos infectados. Dentre os principais sinais e sintomas estão: febre alta de início abrupto, cefaléia, adinamia, artralgia, dor retroorbitária, com presença ou não de exantema e/ou prurido. A evolução para formas graves ocorre no período de defervescência – entre o 3º e o 7º dia –, em que são apresentados sinais de alarme, como vômitos,

dor abdominal intensa, hepatomegalia dolorosa, desconforto respiratório, letargia, derrames cavitários, que precedem manifestações hemorrágicas mais preocupantes. Objetivos: Enfatizar a importância do conhecimento sobre Dengue, o histórico de epidemias no Estado do Rio de Janeiro, e as principais perspectivas de controle. METODOLOGIA: a) Estudo descritivo de casos e óbitos pela doença ocorridos no estado, no período de Janeiro a Maio de 2013, obtidos através do Boletim Epidemiológico da Secretaria de Saúde do estado do Rio de Janeiro, b) estágio no Laboratório de Referência Nacional de Flavírus da Fiocruz, sob a responsabilidade da Dra Rita Nogueira, que recebe os soros dos casos suspeitos da doença ocorridos no estado. O estágio visa ao manuseio da técnica de ELISA, interpretação e determinação de sorotipos. RESULTADOS: O estado do Rio de Janeiro passa por uma importante epidemia no presente ano, que chegou a atingir 29 municípios, havendo predomínio do sorogrupo DENV4, a partir do isolamento das amostras analisadas. Durante a 19ª semana (14 de Maio de 2013) foram notificados 162.653 casos suspeitos de Dengue no estado, com 22 óbitos, estando boa parte na cidade do Rio de Janeiro, em que houve 9 óbitos. Comparativamente no mesmo período do ano 2012, 126.640 foram casos suspeitos, com 28 óbitos. PERSPECTIVAS: Nesse contexto, destacam-se a vacina e o controle do vetor “*Aedes aegypti*” como formas de profilaxia. Em relação à vacina, há duas em desenvolvimento, elaboradas pelo Instituto Butantan e pela Fiocruz, mas, ainda, sem resultados concretos. Já o controle do vetor é a forma mais eficaz de evitar o aumento de número de casos e as repetidas epidemias. No Laboratório de Entomologia da Fiocruz estão desenvolvendo estudos com o cruzamento de “*Aedes albopictus*” infectados com a bactéria *Wolbachia* e o “*Aedes aegypti*”. O método de controle baseia-se na soltura programada dos mosquitos com a bactéria. Ao se reproduzir na natureza com mosquitos locais, acabam passando a bactéria de mãe para filho através dos ovos. Com o passar do tempo, a expectativa é que a maior parte da população local de mosquitos tenha a *Wolbachia* e não transmita mais a dengue.

---

### **Código: 2406 - Fatores Associados com a Soroconversão da Vacina Conjugada para *Neisseria meningitidis C* em Crianças Verticalmente Infectadas pelo HIV**

DANIELA DURÃO MENNA BARRETO (UFRJ/PIBIC)  
ISABELA JACINTO FARIAS (EM - Ensino Médio)  
BIANCA DA SILVA FERREIRA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: CRISTINA BARROSO HOFER

Contexto: A doença meningocócica (DM) é um grave problema de saúde pública. No Brasil, desde 2007, todas as crianças infectadas pelo HIV devem ser imunizadas com uma dose da vacina conjugada para *Neisseria meningitidis C*, gratuitamente. O objetivo deste estudo é descrever a taxa de soroconversão e fatores associados a esta entre crianças verticalmente infectadas pelo HIV. Métodos - Estudo de coorte, prospectivo. Foram arrolados pacientes infectados verticalmente pelo HIV, com idades entre 2-18 anos de idade, células CD4  $\geq 15\%$  e/ou 350 células/mm<sup>3</sup>, sem infecção ativa / doença oportunista, sem o uso de antibióticos. Soroconversão (SC) foi definida como ensaio bactericida em soro (SBA)  $\geq 1:4$  (com complemento humano). Os pacientes foram avaliados para eventos adversos durante a imunização, após 20 minutos, 3 dias e 7 dias. Foi realizada análise bivariada, as variáveis apresentaram valores de  $p < 0,15$  e foram avaliadas de forma independente por meio da análise de regressão logística. Resultados: Foram arroladas 150 crianças, a idade média era de 13 anos. 81 (54%) eram do sexo feminino. 79 (53%) apresentaram pelo menos um evento clínico classificado como categoria C (CDC) durante suas vidas, e 127 (85%) faziam uso de terapia antiretroviral combinada. O nadir mediano da contagem de células CD4 foi de 13% (variando 0-47%). 58/150 (39%) apresentaram SC; 54 (36%) apresentaram efeitos colaterais menores: 6 (4%) apresentaram febre; 34 (23%) dor no local da vacinação; e 31 (21%) mal-estar. Fatores associados à SC foram: ter um evento clínico de categoria C durante suas vidas (OR = 2,12, IC = 1,04-4,30 95%); carga viral indetectável no momento da imunização (OR = 2,42, 95% CI = 1,15-5,10) e o número de pessoas que vivem na mesma casa (OR = 1,26, OR = 95% 1,04-1,53). Conclusão: A taxa de SC foi menor do que o esperado, provavelmente devido às características da população (crianças verticalmente infectadas, com mediana do nadir de percentual de células CD4 baixo), no entanto, a vacina foi bem tolerada. Fatores relacionados à SC como carga viral indetectável devem ser avaliados pré-imunização.

---

### **Código: 3777 - Ferramentas Móveis para o Suporte do Programa de Controle de Tuberculose Hospitalar**

CARLOS ALBERTO DE ALBUQUERQUE ALMEIDA (Bolsa de Projeto)  
VICTOR AMOEDO CHENG (Bolsa de Projeto)  
BRUNA SPINDOLA DA MOTTA FERREIRA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: RAFAEL MELLO GALLIEZ  
AFRANIO LINEU KRITSKI  
MARIA ARMANDA MONTEIRO DA SILVA VIEIRA

Introdução: No campo da pesquisa clínica e operacional, nos deparamos com modelos que geram inúmeros dados. Entretanto, tal acúmulo de dados e decodificação para uso das informações coletadas, pode se configurar em desvantagem, sendo que frequentemente os obstáculos são físicos, como a própria aquisição ou armazenamento dos dados. Estas atividades são realizadas por meio de formulários ou planilhas impressos em papel, consideradas atualmente como inadequadas, ou por meio de formulários desenvolvidos por especialistas em programação computacional com maior capacidade de armazenar, organizar

e/ou analisar um grupo de dados. Os alunos de graduação das áreas biomédicas não tem participado na elaboração de tais instrumentos. Pelo acima exposto, idealizamos uma ferramenta digital que possibilitasse ao aluno de graduação de Medicina, sem conhecimento prévio em programação, elaborar formulários para sua prática de rotina acoplada a pesquisa. Materiais e métodos: A ferramenta utilizada deveria ter as seguintes características: baixo custo, simplicidade, assincronia (a coleta não poderia ser dependente de acesso à internet) e análise eficiente (por meio de exportação de dados, ou na própria ferramenta). Identificamos na literatura duas ferramentas possíveis, o EpiSurveyor e o Commcare HQ. Resultados: O EpiSurveyor foi descartada, pois sua versão grátis não era capaz de construir um formulário com o modelos e quantidades de questões necessárias para o estudo. O CommCare HQ foi eficaz para elaborarmos um formulário baseado na ficha original em papel do Programa de Controle da Tuberculose Hospitalar (PCTH), contando com todas as questões originais e algumas modificações para melhorar a utilização. A versão para browser dos formulários funcionou como esperado e atendeu aos nossos requerimentos, bem como a versão em aplicativo para android e symbian. Conclusão: Usando conhecimentos básicos de informática e a tecnologia disponível, foi possível criar uma ferramenta simples para coleta de dados sem a necessidade de um estudo extenso sobre programação. Atualmente a ferramenta encontra-se em fase de avaliação em campo pela equipe do PCTH-HUCFF a fim de validar seu uso clínico.

---

### **Código: 3748 - Infecções pelo Vírus Varicela-Zóster com Ênfase em Herpes-Zóster**

STHEFANE LOUISE GOMES NUNES (Outra)  
SARAH SILVA NOBRE (Sem Bolsa)  
MARIANA CORDEIRO BORBA NOGUEIRA COSTA (Sem Bolsa)  
ISABEL CRISTINA MELO MENDES (UFRJ/PIBIC)  
SOFIA JANUZZI ZEQUI (Sem Bolsa)  
CLÁUDIA STELLA PEREIRA (Sem Bolsa)  
VINÍCIUS CONTARINI RODRIGUES (Sem Bolsa)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO

**INTRODUÇÃO:** O Vírus Varicela-Zóster (VVZ) é agente causador da Varicela e de sua recorrência na forma clínica de Herpes-Zóster. A varicela é uma doença altamente contagiosa caracterizada por erupções exantemáticas cutâneas. Depois de debelada a primo infecção, o VVZ fica latente nos gânglios das raízes dorsais e, em geral por uma imunossupressão, pode ser reativado e causar o Herpes-zóster. É transmitido de pessoa a pessoa por contato direto, desde o início da erupção cutânea (lesões eritematopapulosas, que evoluem para vesiculopapulosas e, em 12 a 24 horas, para pústulas), até a fase de crostas, que surgem entre sete e dez dias e permanecem por duas a três semanas. **OBJETIVO:** Realizar o estudo descritivo de seis casos da doença, incluindo seus principais sinais e sintomas, método diagnóstico, tratamento, evolução clínica e perspectivas de prevenção da doença. **METODOLOGIA:** Os pacientes foram atendidos no ambulatório de Doenças Infecciosas e Parasitárias-DIP, do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho-HUCFF-UFRJ, e no ambulatório de extensão de estudos de campo no município de Guapimirim, Rio de Janeiro, no período de 2012-2013. O diagnóstico foi baseado no exame clínico. **RESULTADOS:** As idades dos pacientes variaram entre 45 e 72 anos, sendo dois do sexo feminino e quatro do masculino, todos imunocompetentes, sem evidências clínicas, epidemiológicas ou laboratoriais de co-morbidades. As lesões eram eritematovesiculares, distribuídas em um dermatomo – T3 a L3, associadas à dor intensa. Para o tratamento recomendou-se o uso de compressas de acetato de alumínio, visando ao alívio e limpeza da lesão, e o uso de Aciclovir 800 mg 5 X ao dia de 7 a 10 dias. **CONCLUSÃO:** Os pacientes evoluíram sem complicações, não ocorrendo, após a infecção, neurite aguda e neuralgia pós-herpética. **RECOMENDAÇÃO:** a prevenção pode ser feita com a vacina anti-varicela de vírus vivo atenuado, ainda, não incluída no calendário vacinal do SUS, mas que deveria ser regulamentada, também, para prevenção é possível a administração de imunoglobulina anti-VVZ (VZIG).

---

### **Código: 2292 - A Relação Criança-Família no Ambiente Hospitalar – A Intervenção Brincante**

ANA LORENA FEITOSA DOS SANTOS (Outra)  
LUÍSA RIBEIRO CAETANO DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
RAQUEL PEREIRA STURMS (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MÁRCIA FAJARDO DE FARIA  
RUTH HELENA PINTO COHEN

A hospitalização da criança é um evento traumático, marcado por uma pesada rotina. Isso pode acarretar modificações em sua relação com a família. Esta se desgasta física e emocionalmente, de forma que lidar com a doença torna-se difícil para ela também. No decorrer da pesquisa-intervenção do Projeto Brincante, no Instituto de Puericultura e pediatria Martagão Gesteira – UFRJ, na qual osicineiros atuam como facilitadores do brincar das crianças em tratamento quimioterápico percebeu-se que essa intervenção pode influenciar o olhar dos familiares sobre a criança hospitalizada. Dessa forma, o objetivo do respectivo trabalho é verificar de que forma essa intervenção pode contribuir para a dinâmica familiar no enfrentamento da doença e da rotina hospitalar. Para tal, realizou-se a análise de relatórios produzidos entre agosto de 2012 e março de 2013, dos quais foram extraídos trechos que dizem respeito ao tema. Optou-se pela articulação entre essa análise e o suporte teórico baseado em autores que fundamentam a Psicomotricidade. Azevedo (2002), baseado na teoria do psicólogo do desenvolvimento Wallon, diz que

a emoção “possui a função de ligar a criança ao seu ambiente, função que subsiste durante toda a existência” (p. 52). Segundo Cabral (2010), as crianças internadas em enfermarias são separadas das figuras de referência afetiva, constituídas pela família. Para o autor, essa perda resulta em grande dor psíquica, gerando angústia. Isso porque, no hospital, a criança precisa de alguém que lhe proporcione um ambiente assegurador, de forma que a sua relação com o meio e o outro possa manter-se o mais saudável possível. O projeto busca proporcionar à criança um ambiente acolhedor, de forma que ela possa sentir-se segura para se expressar livremente, através do brincar. Esse acolhimento, também pode atingir aos familiares, fazendo com que estes consigam lidar melhor com essa nova situação. Através da análise dos relatórios pode-se destacar três situações mais recorrentes da intervenção Brincante: (a) o oficinairo, a partir da brincadeira, consegue incluir o acompanhante na interação com a criança; (b) o Brincante, quando necessário, retira-se para que tal interação ocorra; e (c) o responsável dialoga com o integrante do projeto sobre suas angústias. Portanto, conclui-se que a abordagem utilizada pelo projeto pode facilitar a interação da família com a criança, fazendo com que o responsável consiga manter-se como referencial afetivo, apesar da doença. AZEVEDO, N. S. N. O Esquema Corporal e a Concepção Psicogenética de Henri Wallon. In: FERREIRA, C. A. de M.; THOMPSON, Rita. Imagem e Esquema Corporal: Uma visão interdisciplinar. São Paulo: Lovise, 2002. CABRAL, S. V. A Imagem Corporal e a Marca da Doença no Corpo da Criança. In: FERREIRA, C. A.; HEINSIUS, A. M. Psicomotricidade na Saúde. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010.

---

### **Código: 2305 - A Criança Hospitalizada: Possíveis Relações entre a Imagem e a Doença**

ANA LORENA FEITOSA DOS SANTOS (Outra)  
LUÍSA RIBEIRO CAETANO DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
RAQUEL PEREIRA STURMS (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MÁRCIA FAJARDO DE FARIA  
RUTH HELENA PINTO COHEN

Através do brincar, a criança se expressa livremente. Por meio do seu corpo ela explora o ambiente e suas relações com o outro. Assim, o desenvolvimento infantil está diretamente relacionado à capacidade de simbolizar, que é viabilizada pelo brincar. No decorrer da pesquisa-intervenção do Projeto Brincante, no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira – UFRJ, na qual os oficinairos atuam como facilitadores do brincar das crianças em tratamento quimioterápico, observou-se que a rotina hospitalar pode acarretar modificações na relação da criança com seu corpo e o ambiente. Dessa forma, o objetivo do trabalho é verificar se as alterações que se operam no processo acima referido podem suscitar mudanças na imagem corporal. Para tal, realizou-se a análise de 38 casos acompanhados em 2012, dos quais foram extraídos fragmentos de 2 casos paradigmáticos relacionados ao tema. No primeiro, observou-se uma possível modificação na imagem. Já no segundo, esta mostra-se como uma construção interna, sendo consistente, apesar da doença. Na referida pesquisa, utilizou-se o suporte teórico de autores que fundamentam a Psicomotricidade. Para o psicólogo do desenvolvimento Wallon (1971), a imagem de si está diretamente atrelada à associação entre a formação do eu e a consciência corporal. Sobre essa imagem, o autor afirma que a sua construção passa, necessariamente, pelo outro e o ambiente. Ferreira e Machado (2002) esclarecem que a imagem corporal é o conjunto de características que constituem o indivíduo diante de si e do outro. Não diz respeito apenas a imagem refletida no espelho, mas como o sujeito se supõe sendo visto. Assim, “a imagem passa pelos cuidados recebidos, pelo amor e desamor, frustrações, privações e castrações simbólicas” (FERREIRA & MACHADO, 2002, p. 20). A hospitalização da criança é um evento traumático, marcado por diversas limitações e interrupção de seu cotidiano, afastando-a da família e escola. Ainda, o olhar sobre a criança se modifica. A doença ganha foco e o lugar da criança é substituído pelo do doente. O infante passa a viver, então, em função de seu problema, tendo, em certos momentos, seus desejos ignorados. Diante das experiências traumáticas vivenciadas no hospital, conclui-se que, em alguns casos, o processo de construção da imagem corporal pode ser prejudicado. Isso se justifica pelo fato de o infante não possuir sua imagem bem estruturada antes da doença. Caso ele já possuía esse processo solidificado, não ocorrerão alterações tão profundas, no mesmo, durante o tratamento quimioterápico. FERREIRA, C. A. de M.; MACHADO, Robinson. Um estudo da imagem corporal sob a ótica da consciência e do inconsciente. In: FERREIRA, C. A. de M.; THOMPSON, Rita. Imagem e Esquema Corporal: Uma visão interdisciplinar. São Paulo: Lovise, 2002. WALLON, Henri. As origens do caráter da criança. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1971.

---

### **Código: 2030 - As Percepções de Alunos do Internato na Experiência de Aplicação da Entrevista da Narrativa de Adoecimento: Dificuldades e Facilidades na Utilização Desse Instrumento**

MARCELA GAIOTTI MARQUES (Sem Bolsa)  
PAULA SCHETTINO RIGOLON (Sem Bolsa)  
HÉLIO ANTÔNIO ROCHA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ALÍCIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA

Introdução: A Entrevista da Narrativa de Adoecimento (McGill Illness Narrative Interview - McGill MINI) é um roteiro semiestruturado de entrevista qualitativa que tem como objetivo promover narrativas de adoecimento. A Entrevista McGill MINI é formada por três seções principais que visam: (1) uma narrativa inicial livre sobre os sintomas e a



experiência de adoecimento; (2) protótipos relacionados com experiências anteriores do paciente, familiares ou amigos, e meios de comunicação social de massa; (3) modelos explicativos, principalmente atribuição causal para o problema de saúde. Durante a entrevista, o aluno assume que o entrevistado é a melhor fonte de conhecimento sobre a sua própria experiência ao adoecer. Métodos Alunos do Internato da UFRJ de Medicina de Família e Comunidade (MFC) foram capacitados na aplicação da Entrevista McGill MINI ao iniciarem seu estágio rotatório. Em seguida ocorreram as entrevistas com pacientes. Foram realizadas dezessete entrevistas por internos a pacientes que buscaram atendimento na atenção primária. Para este trabalho, entrevistamos treze alunos sobre as facilidades e dificuldades presentes nesta experiência pedagógica. Estas falas foram gravadas, transcritas e submetidas à análise temática de conteúdo. Resultados A Entrevista McGill MINI foi reconhecida como um recurso facilitador para que novas informações relevantes à experiência de adoecimento e tratamento fossem trazidas pelos pacientes, tendendo a contribuir no papel terapêutico da escuta profissional e na construção de vínculo na relação médico-paciente. Por outro lado, foram apontados obstáculos como o tempo de duração das entrevistas, o lidar com questões da intimidade dos entrevistados, e a limitação de alguns pacientes em compreender certas perguntas do roteiro. Destacamos forte tendência dos alunos em direcionar a fala do paciente para perguntas da anamnese clínica. Alguns alunos apontaram dificuldades em elaborar um raciocínio clínico a partir de relatos mais longos e livres dos pacientes. Discussão De acordo com as diretrizes curriculares nacionais (DCN) elaboradas pelo MEC para os cursos de medicina, deseja-se que o profissional médico tenha formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. A vivência de aplicação da Entrevista McGill MINI contribuiu para o desenvolvimento das capacidades de reflexão ética e de compreensão psicossocial e humanística no contexto da relação médico-paciente. Entrar em contato com essas narrativas colaborou para que os alunos aprimorassem algumas dessas habilidades preconizadas nas diretrizes. Conclusão A Entrevista McGill MINI permitiu que os alunos ouvissem as explicações sobre adoecimento e o tratamento dos pacientes, o que auxiliou na escolha entre diferentes terapêuticas, além de contribuir na elaboração do significado pessoal e social da experiência de adoecimento.

---

### **Código: 3157 - Crianças Hospitalizadas em Tratamento Quimioterápico e a Lógica de Funcionamento do Brincar**

MARIA NELY PEREIRA TAVARES DA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
RAQUEL MARTINS DE LIMA CARDOSO (Bolsa de Projeto)  
LUANNY ANDRESSA VITÓRIO DE SANTANA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: RUTH HELENA PINTO COHEN  
MÁRCIA FAJARDO DE FARIA

O presente estudo se apoia nas atividades de pesquisa e extensão do Projeto Brincante (EEFD-UFRJ), atuante na sala de espera dos ambulatórios, na quimioterapia e nas enfermarias do IPPMG-UFRJ. Devido ao adoecimento, verificou-se que apesar de o brincar constituir uma atividade vital na infância, no ambiente hospitalar, há uma recusa de interação da criança com os participantes do projeto, no início do tratamento. Diante desta constatação, o presente estudo busca analisar a lógica de funcionamento do brincar das referidas crianças no período de internação. Para tal foram analisadas as respostas de doze integrantes do Projeto ao seguinte questionário: Como a criança reage no encontro com o oficinairo-brincante no início do tratamento? Em que momento se estabelece o laço afetivo que possibilita o brincar? Você supõe que sua intervenção facilitou o brincar da criança? Esse brincar indica uma maior adesão ao tratamento? Essas questões foram analisadas à luz das teorias de Freud, Lacan e autores contemporâneos. Quando o tratamento requer a internação, ocorre um afastamento da criança de seu meio social. Neste contexto verifica-se a emergência de sinais de angústia. Pisetta (2009), baseada em Freud, indica duas origens da angústia: uma consequente do momento traumático, e outra, sinal de uma ameaça de repetição desse momento. Este fato pode ser observado nos primeiros contatos da criança com a equipe do projeto. Com o estabelecimento dos laços de confiança, elas iniciam a interação com o oficinairo e, brincando alegremente, dão assim um tratamento simbólico à invasão quimioterápica a que são submetidas. Através da análise dos questionários respondidos pelos oficinairos, verificou-se a partir dessa amostra que: o Projeto tem grande importância na adesão das crianças ao tratamento quimioterápico, através do viés do brincar. Entretanto, há uma lógica própria para que esse funcionamento ocorra. Baseando-nos na teoria de Lacan (1998) sobre o tempo lógico concluímos que: no primeiro momento (instante do olhar) não há receptividade, em virtude da desconfiança quanto à função do oficinairo; no segundo (tempo de compreender) constatam que não haverá intervenção médica e, assim, estabelecem vínculos afetivos com a equipe; no terceiro (momento de concluir), o brincar diferenciado é construído permitindo que ocorram ações facilitadoras que possibilitem melhor aceitação do tratamento medicamentoso. LACAN, Jacques. O tempo lógico e a asserção de certeza antecipada. In: Escritos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998. GARCIA-ROZA, L. A. Freud e o Inconsciente. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996 PISSETTA, de Mello A. A. M. Estudos da Psicologia: A falta da fala e o objeto de angústia. Faculdade de Psicologia, Campinas, v. 26, n 1, jan./mar. 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2009000100011>. Acesso em: 26 de abr. 2013.

---

### **Código: 2847 - Facilitação do Brincar: Os Meios da Intervenção Brincante**

LUTÉCIA GOMES (Bolsa de Projeto)  
MARCELLY BISPO PEREIRA DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
NATHÁLIA DE SOUZA RANGEL (Bolsa de Projeto)  
LAERTES DA PAIXÃO SILVA JÚNIOR (Sem Bolsa)  
MARIA MARGARETE PEREIRA DE SOUZA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MÁRCIA FAJARDO DE FARIA  
RUTH HELENA PINTO COHEN

O presente trabalho se dá no âmbito da pesquisa-intervenção desenvolvida pelo Projeto Brincante, que atua nos ambulatórios, no Aquário Carioca e nas enfermarias no IPPMG-UFRJ. Seus principais objetivos são: pesquisar formas de atenuar a dor psíquica dessas crianças e verificar os melhores recursos e técnicas que o brincar pode oferecer para diminuir tais tensões. A partir da hipótese de que existem mecanismos facilitadores do brincar, no ambiente hospitalar, o estudo busca caracterizar como se dá a intervenção Brincante, no que diz respeito aos recursos humanos disponibilizados, que se materializam na figura e atuação do Oficineiro Brincante. Essa intervenção está estruturada e ancorada nos princípios teóricos da psicologia/psicanálise e psicomotricidade, suportes que norteiam e pontuam o funcionamento do projeto, porém não delimitam cada passo dessa intervenção. A investigação foi realizada através da análise de relatórios de campo do mês de março de 2013 (46 relatórios), os quais descreveram as ações da equipe brincante nesse período. Esse processo de investigação resultou na caracterização da intervenção em três momentos: Aproximação/Iniciação, Imersão no Brincar simbólico e Finalização/Interrupção, nos quais se desenvolveram os seguintes grupos de categorias de intervenção: Oferecimento/Disponibilização/Organização do Material Lúdico, Verbalização, Encorajamento/Provocação ao brincar simbólico, Disponibilização Corporal do Oficineiro, Acompanhamento do brincar e Esclarecimento de normas e regras. E para análise destes resultados teve-se como referencial teórico algumas contribuições de Aucouturier e Vygotsky. Para Aucouturier essa interação deve oferecer à criança uma área de segurança afetiva permitindo-lhe “expressar-se livremente, reconciliar-se com suas experiências afetivas mais ou menos dolorosas e relacionar suas angústias aos processos de reassuramento” (p.177) e segundo Vygotsky (1991) esta interação tem sentido no entendimento que o brincar e a interação com adulto capacitado possibilitam uma ampliação de sua Zona de Desenvolvimento Proximal. Os resultados foram verificados, através da identificação das categorias acima descritas, o que confirma nossa hipótese de que existem mecanismos facilitadores do brincar no ambiente hospitalar e que esse dispositivo se viabiliza pela pesquisa-intervenção desenvolvida no IPPMG. AUCOUTURIER, B. O método Aucouturier: fantasmas de ação e prática psicomotora. Aparecida: Idéias & Letras, 2007. COHEN, R. H. P.; FARIA, M. F.; MAGAN, V. C. Projeto Brincante: o brincar no ambiente hospitalar. In: FERREIRA, C. A. M; HENSIUS, A. M. (Orgs.). Psicomotricidade na Saúde. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010. Vygotsky, L. S. A formação social da mente. 4ª ed. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Ltda, 1991.

---

### **Código: 1047 - Formação Pedagógica de Preceptores do Ensino em Saúde: O que se Aprende e o que se Ensina**

GABRIEL DORIA MARINHO (CNPq/PIBIC)  
JOSÉ RODRIGO FRANÇA DA SILVA (Sem Bolsa)  
JÚLIA LIMA BEZERRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: VICTORIA MARIA BRANT RIBEIRO MACHADO  
VALÉRIA FERREIRA ROMANO

INTRODUÇÃO: A Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), em resposta à necessidade de capacitação pedagógica de preceptores que atuam na formação de profissionais da saúde, realiza um curso de Formação Pedagógica direcionado para preceptores do Internato médico e das Residências Médica e Multiprofissional, da UFRJ e da rede de atenção à saúde do estado do Rio de Janeiro. Em sua sétima edição, o curso, em nível de aperfeiçoamento, vem acumulando reflexões e propostas de transformações de práticas pedagógicas, relatadas no material dos trabalhos acadêmicos produzidos ao fim do curso. A proposta de formação do curso, baseada no método da problematização, ao promover intensa busca ativa de conhecimentos, delimita um perfil de escolhas temáticas passíveis de análise e inferência. Desta maneira, foram analisados os textos produzidos pelos preceptores, na última edição do curso (2012). OBJETIVO: Sistematizar e analisar a produção acadêmica de preceptores que concluíram o curso de Formação Pedagógica da UFRJ, em 2012. JUSTIFICATIVA: A relevância deste estudo é a de revelar a apropriação de conceitos e tendências pedagógicas que os preceptores demonstram ao problematizar seus processos de trabalho e refletir sobre as práticas de preceptoria. Temas como: educação, trabalho, saúde e avaliação, como eixos de estudo, revelam intencionalidades e tendências que, assumidas, certamente influenciam o cotidiano do ensino na saúde. METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa com Análise Documental e Análise Temática do conteúdo de textos produzidos durante curso de formação pedagógica de preceptores que, registrados em portfólios, contêm as sínteses individuais e os registros de sínteses coletivas. O material é resultante de 3 módulos de ensino - educação, trabalho e saúde - perfazendo um total de 113 textos individuais e 18 textos coletivos. Realizou-se, com o material, análise documental, categorizando-o por assunto abordado, por autores consultados e citados, de modo a identificar tendências e concepções mais usadas na busca e na produção dos textos. RESULTADOS: Os achados preliminares evidenciam: elaboração e apropriação progressiva, pelos

preceptores, dos conceitos e práticas do campo da educação em saúde; reflexão e crítica sobre o processo de trabalho cotidiano de preceptoria; e ressignificação do exercício da preceptoria, todos estes corroborados nas proposições de mudanças para o funcionamento e a avaliação do Internato médico e das Residências médica e multiprofissional na UFRJ, elaboradas pela totalidade dos participantes e sustentadas por conceitos adquiridos nesta experiência de formação.

---

### **Código: 2902 - Análise da Simetria do Índice I:Q em Jogadores de Futebol de Campo**

HÉLIO DA VEIGA CABRAL (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA  
VIVIANE BASTOS DE OLIVEIRA

O futebol é um esporte que envolve movimentos de alta intensidade, principalmente para membros inferiores. Os grupamentos musculares do quadríceps femoral e dos isquiotibiais têm papel fundamental na execução de chutes e saltos, e controle da corrida e estabilização do joelho em situações que envolvem mudança de direção. O desequilíbrio entre esses músculos pode causar lesões esportivas, sendo importante, portanto, avaliar estes parâmetros. A avaliação isocinética possibilita analisar parâmetros como o pico de torque (PT) entre os membros; a simetria entre um membro homolateral e contralateral; e a relação isquiotibiais/quadríceps (índice I:Q), para avaliar a proporção de equilíbrio entre agonista/antagonista. A literatura tem mostrado I:Q em torno de 0.6 como padrão de normalidade. O presente estudo tem o objetivo de comparar o índice I:Q entre o membro dominante e o contralateral de atletas de futebol no campo. Foram avaliados 25 jogadores de futebol do sexo masculino com idade entre 15 e 18 anos. Inicialmente, os voluntários realizaram um aquecimento de 10 repetições de extensão e flexão do joelho sem carga no dinamômetro isocinético. A seguir, foram instruídos a executarem o teste isocinético concêntrico/concêntrico máximo a 60°/s, uma série com 5 repetições. O protocolo foi repetido para ambos os membros inferiores. As variáveis analisadas foram: os PT do quadríceps e isquiotibiais durante o teste isocinético e o índice I:Q. Para determinar a diferença estatística entre o I:Q do membro dominante e contralateral foi aplicado o teste de Wilcoxon pareado e para determinar a diferença entre os sinistros e destros foi aplicado o teste Mann-Whitney. A estatística foi desenvolvida no software Statistica 7.0 (StatSoft Inc., Tulsa, Ok, USA). Dos 25 jogadores avaliados, 17 apresentaram o membro direito como dominante e 8, o membro esquerdo. Quando comparamos o índice I:Q nos jogadores destros, não houve diferença significativa entre os membros ( $p=0,07$ ). Para os jogadores sinistros, também não houve diferença significativa do I:Q ( $p=0,12$ ) entre os membros. Selistre et al. (2012) e Zakas (2006), compararam o PT extensor entre o membro contralateral e o dominante e não encontraram diferença significativa. Lehance et al. (2009) também compararam o membro dominante com o contralateral utilizando o PT flexor, além do PT extensor. No entanto, também não encontraram diferença significativa entre os membros inferiores em nenhuma das análises. Portanto, o presente estudo mostrou que, apesar dos gestos específicos de chute e passe no futebol serem unilaterais, não foram identificadas alterações significativas do índice I:Q entre os membros inferiores dominante e não dominante. Palavras chave: Índice I:Q, teste isocinético, futebol

---

### **Código: 3559 - Confiabilidade das Medidas de Comprimento do Fascículo e Ângulo de Penação do Músculo Vasto Lateral por Ultrassonografia Panorâmica**

LEONARDO MENDES LEAL DE SOUZA (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO  
LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA

Orientação: VIVIANE BASTOS DE OLIVEIRA

O comprimento da fibra (CF) e o ângulo de penação (AP) são importantes parâmetros que definem a capacidade de produção de força e a velocidade de contração muscular. A ultrassonografia é um método que permite visualizar características da arquitetura muscular e estimar o AP. À ultrassonografia convencional não permite a visualização completa das fibras musculares, o que é possível com a técnica panorâmica. O músculo vasto lateral (VL) é um potente extensor do joelho, tendo em vista a sua maior área de secção transversa fisiológica em comparação com os outros componentes (Ward et al., 2009). O objetivo deste estudo foi determinar a confiabilidade da estimativa do CF e AP do VL por meio da ultrassonografia panorâmica. Participaram quinze jovens ( $17,3\pm 1,6$ anos,  $74,7\pm 9,3$ kg, e  $1,79\pm 0,08$ m), atletas de futebol de campo. Os indivíduos permaneceram em decúbito dorsal com os membros inferiores relaxados durante os testes. Foram marcados pontos referentes a 50 e 60% do comprimento da coxa (CC) direita, assumindo como CC a distância entre a espinha íliaca ântero-superior e borda superior da patela. Partindo do centro da patela, uma linha longitudinal inclinada a 15° foi traçada, para guiar o deslocamento do transdutor. As imagens foram tomadas entre 50 e 60% do CC, Para cada indivíduo foram repetidas 2 imagens. Para cada imagem foram realizadas duas medidas para cada parâmetro. A confiabilidade das medidas de CF e AP do vasto lateral foi determinada pelo coeficiente de variação (CV), erro típico de medida (ETM) e coeficiente de correlação intraclasse (CCI). O resultado mostrou que entre as medidas, o CCI foi de 0,93 a 0,96 para o CF e de 0,87 a 0,92 para o AP, com o ETM de 2,67% a 7,06% e de 6,91% a 8,02% respectivamente. Entre as imagens, o CCI foi de 0,76 para CF e 0,61 para AP, com ETM 8,50% para CF e 11,48% para AP. O CV que apresentou resultados entre as medidas do CF de 2,83% a 7,06% e do AP de 7,31% a 8,56%; e entre as imagens, o CV do CF foi de 7,74% e do AP de 11.58%. Alguns trabalhos relatam alta confiabilidade (CCI > 0.9) para CF do VL, no entanto tais estudos se basearam em um CF estimado por razões trigonométricas usando US convencional. Noorkoiv et al. encontraram alta confiabilidade para CF do VL (CCI = 0.95 a 1.00)

utilizando a técnica de ultrassonografia panorâmica, com uma metodologia diferente a adotada no presente estudo. O presente estudo mostrou alta repetibilidade das medidas na mesma imagem. No entanto, quando as medidas de diferentes imagens foram correlacionadas, a confiabilidade foi razoável, tanto para AP quanto para CF, assumindo a metodologia descrita neste trabalho. Palavras-chaves: Confiabilidade, Ultrassonografia, Vasto lateral.

---

### **Código: 3187 - Correlação entre Índice de Massa Corporal, Diferentes Dobras Cutâneas e Adiposidade Corporal Total em Homens Ativos**

LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa)

ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa)

IGOR DE JESUS SARMENTO (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: LAURA CASTRO DE GARAY

JEFFERSON DA SILVA NOVAES

**Introdução:** A incidência mundial de sobrepeso e obesidade vem crescendo de forma importante e a literatura aponta que a verificação da gordura corporal pelo método da espessura das dobras cutâneas (EDC) é eficiente. Estudos apontam que a EDC tricípital e o índice de massa corporal (IMC) podem ser utilizados como forma de identificar a obesidade em populações jovens. Para aprimorar a detecção do excesso de peso através de métodos antropométricos simples, é necessário investigar a correlação entre outras dobras cutâneas e a adiposidade corporal total. **Objetivo:** Verificar a afinidade entre o IMC, espessuras de diferentes dobras cutâneas e a adiposidade corporal total (%G). **Metodologia:** Participaram do estudo 31 indivíduos (30,2±0,9 anos; 76,9± 10,4 kg; 1,74±0,72 m; 13,0±5,1 %G; 25,2± 2,7 IMC) aparentemente saudáveis e fisicamente ativos. O peso e a estatura foram coletados através de uma balança com estadiômetro da marca Filizola, graduada em 0,01 kg e 0,01m, respectivamente. O IMC foi calculado dividindo-se o peso pelo quadrado da estatura (kg/m<sup>2</sup>). As espessuras das dobras cutâneas foram aferidas através de um adipômetro da marca Sanny. Foram coletadas as dobras cutâneas subescapular, tricípital (DCT), peitoral (DCP), axilar média, suprailíaca, abdominal (DCA) e femoral. A adiposidade corporal total foi calculada através do protocolo de sete dobras cutâneas de Jackson e Pollock. Para a análise estatística utilizou-se a Correlação Linear de Pearson e o Teste T de Student. O nível de significância foi estabelecido para p<0,05. As correlações entre as demais dobras cutâneas e %G, IMC e %G não foram consideradas significativas, embora DCP x %G tenha ficado próxima da significância (p=0,052). **Conclusão:** Os resultados relativos à DCT corroboram com a literatura. Além disso, a DCA também mostrou ser eficiente na detecção da obesidade. Já o IMC demonstrou não ser um bom marcador para adiposidade corporal total em homens. Tais métodos podem servir como ferramentas de análise preventiva e controle da obesidade por serem de fácil e rápida aplicação.

---

### **Código: 3071 - Propriedades Mecânicas do Tendão Calcâneo in Vivo Através da Ultrassonografia Durante Mobilização Passiva**

GABRIEL ABREU E SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA

CAROLINA CARNEIRO PEIXINHO

O índice de Rigidez Passiva da unidade músculo-tendão do tríceps sural tem sido descrito como o coeficiente angular da regressão linear aplicada a curva da relação torque-ângulo de dorsiflexão. O objetivo deste estudo é estimar a Rigidez Passiva e o Módulo de Young do Tendão Calcâneo, levando em consideração o Braço de Momento (BM) e a Área de Secção Transversa (AST) na estimativa dessas propriedades. A amostra foi de um grupo de dez indivíduos do sexo masculino. Eram realizadas três dorsiflexões passivas com a amplitude limitada pela sensação de desconforto de cada indivíduo, com o dinamômetro a 5%. Vídeos de Ultrassom (US) da junção miotendínea (JMT) do Gastrocnêmio Medial eram adquiridos simultaneamente com a mobilização. O BM e a AST foram estimados pela análise das imagens do U.S. A rigidez passiva (K) foi definida como a razão entre a Força e o Deslocamento da JMT e o Módulo de Young (E) como a razão entre Tensão e Deformação. Os resultados mostraram valores de K=58.10±27.03 N/m e E=188.65±86.98 MPa. Esses valores são similares à outros encontrados na literatura para grupos com as mesmas características. A metodologia proposta pode ser aplicada para estudar as propriedades mecânicas do Tendão Calcâneo de forma mais apropriada.

---

### **Código: 3659 - Relação entre Estrutura do Tendão Patelar e Torque Extensor de Joelho em Jogadores de Futebol de Campo**

MARCELLE RIBEIRO RODRIGUES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA

**INTRODUÇÃO:** As variáveis de arquitetura do tendão patelar têm sido amplamente exploradas na literatura, principalmente em casos de tendinopatia patelar. Vários estudos abordam as respostas agudas ou crônicas da área de secção transversa, comprimento e espessura do TP após a aplicação de um protocolo de treinamento de força. Uma questão

ainda não muito explorada na literatura é a relação entre a estrutura do TP com o torque concêntrico, in vivo. OBJETIVO: O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre variáveis de arquitetura do tendão patelar (TP) com o torque máximo concêntrico do mecanismo extensor do joelho. MATERIAIS E MÉTODOS: Foram analisados 29 atletas de futebol de campo, do sexo masculino, jovens, saudáveis e sem nenhum histórico prévio de lesão. Os atletas foram posicionados sentados com joelhos fletidos a 90°. Nesta posição foram obtidas duas imagens do TP por atleta, sendo respectivamente, uma do joelho esquerdo, e outra do direito. Para a aquisição das imagens utilizou-se o ultrassom modelo EUB-405 (Hitachi Medical Corporation, Tóquio, Japão), com um transdutor de frequência 7,5 Hz, e para o acoplamento adequado entre a pele e o transdutor utilizou-se o gel Ultrex-gel (Farmativa Indústria e Comércio Ltda, RJ, Brasil). Após a aquisição das imagens de ultrassom os atletas foram posicionados no dinamômetro isocinético Biodex 4 System Pro (Biodex Medical Systems Inc, Nova Iorque, EUA), onde foi obtido o torque máximo concêntrico do mecanismo extensor do joelho pelo teste concêntrico/concêntrico, em 60°./s, uma série de 5 repetições máximas, para ambos os membros inferiores. A análise das medidas de comprimento e espessura do TP foram realizadas no aplicativo ImageJ (Versão 1.42; NIH, Bethesda, MD, EUA). Foi aplicado o teste t pareado para diferenças de comprimento e espessura do TP entre os segmentos e a correlação de Pearson para análise da relação com o torque de extensão de joelho. RESULTADOS/DISCUSSÃO: Não houve diferença significativa entre TP direito e TP esquerdo para comprimento ( $p=0.15$ ; Dir= $23,08 \pm 4,02$  mm e Esq= $21,09 \pm 3,75$  mm) e espessura  $p=0,18$ ; Dir= $2,33 \pm 0,55$  mm e  $2,26 \pm 0,44$  mm). A média do torque máximo foi de  $258,71 \pm 52,61$  Nm Direita e  $150,88 \pm 47,92$  Nm esquerda,  $p=0.56$ . As correlações de Pearson entre comprimento e espessura do TP e o torque também não foram significativas. CONCLUSÃO: Estes resultados demonstram que as variáveis de arquitetura do TP não apresentam relação com a função do quadríceps e não podem ser usadas como preditivo de força. A relação com outras variáveis, tais como as propriedades mecânicas do TP, devem ser estudadas para este fim.

---

### **Código: 339 - Restrição Calórica e Treinamento de Alta Intensidade Alteram as Adaptações Metabólicas em Diferentes Tecidos**

FREDERICO LUÍS LIMA ROSA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOCIÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: CLARICE MUNIZ NAVEGANTES DA SILVA  
KÁTIA RAMOS DA SILVA  
ANTÔNIO REAL HOHN NETO  
VERÔNICA SALERNO PINTO

Restrição Calórica (RC) é definida como diminuição da ingestão de calorias sem provocar desnutrição. A RC está associada a diminuição da taxa metabólica basal enquanto o treinamento regular promove o aumento da mesma. Tanto a RC quanto o treinamento regular são capazes de induzir mudanças globais no metabolismo energético. Os efeitos metabólicos da RC associada ao exercício de alta intensidade ainda são pouco conhecidos. O objetivo deste trabalho foi o de caracterizar os efeitos metabólicos da combinação do treinamento de alta intensidade e restrição calórica no metabolismo energético. Para isso utilizamos 32 ratos Wistar machos, com 3 meses de idade, pesando  $326,6 \pm 6,2$ g, foram divididos em 4 grupos (8 animais/grupo): Controle sedentário (C) e treinado (T), Restrição sedentária (RC) e treinado (RC+T). O protocolo de restrição calórica foi baseado em dieta dia sim, dia não (Every other day). O treinamento utilizado foi intervalado de alta intensidade em piscina, 14 séries de 20 segundos com descanso de 10 segundos, carga progressiva, 3 vezes por semana durante 10 semanas. Os animais foram sacrificados e os tecidos extraídos (fígado, músculo esquelético e cardíaco), homogeneizados (0.32 M sacarose, 1 mM EDTA e 10 mM Tris-HCl pH 7,4) e centrifugados. O sobrenadante denominado fração citosólica rica em mitocôndria foi coletado e as dosagens da atividade da hexoquinase (HK), respiração mitocondrial e conteúdo de NADH foram dosados. O conteúdo de fosfofutoquinase (PFK) foi quantificado por Western blotting. Para análise dos dados utilizou-se o teste One-Way Anova. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados significativos. O grupo Tr demonstrou um aumento de 9 vezes na atividade da hexoquinase (HK) no fígado enquanto nos grupos RC e RC/Tr o aumento foi de 14 vezes. No músculo gastrocnêmio, a atividade da HK não foi afetada pela RC, mas aumentou nos grupos RC/Tr e Tr em ~75 vezes. No músculo cardíaco a atividade da HK aumentou cerca de seis vezes no grupo RC/Tr. O treinamento induziu uma redução da quantidade da enzima PFK no músculo gastrocnêmio, enquanto que a RC parece ser capaz de reverter esse decréscimo. Tanto o treinamento quanto a RC reduziram o acoplamento mitocondrial (9-24%, respectivamente) no músculo gastrocnêmio. No músculo cardíaco os grupos RC, Tr e RC/Tr apresentaram uma redução no conteúdo de NADH (35 – 44%). No músculo sóleo, NADH teve uma redução (16-29%) no grupo RC, mas se mostrou aumentado (81%) no grupo Tr. Os resultados indicam que ambos RC e Tr podem modular a glicólise, o metabolismo mitocondrial e as sinalizações metabólicas a longo prazo, mas por diferentes vias. Nos músculos gastrocnêmio e sóleo, o exercício diminuiu os efeitos da RC. No geral, os dados sugerem que as adaptações e os mecanismos de sinalização para controlar o metabolismo são diferentes para o exercício e a restrição calórica.

### **Código: 3484 - Hipotensão Pós Exercício Aeróbico em Idosos Hipertensos**

MICHELE DUARTE DA SILVA XAVIER (Sem Bolsa)

ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
E RENAS

Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO

Introdução: A hipertensão é apontada pela OMS como a terceira causa de morte no mundo. Segundo o Ministério da Saúde, no Brasil existem 17 milhões de hipertensos, mas de acordo com estimativas da Sociedade Brasileira de Cardiologia apenas 5% destes são devidamente tratados. Com o envelhecimento a prevalência da hipertensão é maior e requer maiores cuidados. Estudos constataram a ocorrência de hipotensão pós atividade física, o que leva a pensar em um possível tratamento não farmacológico. Objetivo: Verificar a ocorrência de hipotensão pós exercício aeróbico em idosos hipertensos após uma sessão de treinamento aeróbico em esteira por 20 minutos. Metodologia: Foram submetidos a uma sessão de treinamento aeróbico em esteira por 20 minutos 10 idosos de ambos os sexos, com  $80,6 \pm 4,1$  anos;  $72,4 \pm 10,1$  bpm de frequência cardíaca em repouso;  $125,5 \times 71,5 \pm 15,03 \times 10,5$  mmHg de pressão arterial pré sessão ;  $135,75 \times 70 \pm 21,4 \times 8,1$  mmHg pressão arterial pós sessão. Foram submetidos a uma sessão, com duração de 20 minutos. A frequência cardíaca foi aferida em repouso antes da sessão, já a pressão arterial foi aferida em repouso antes da sessão, imediatamente após e 15 minutos depois já em repouso. Resultados: Foi observado a diminuição da pressão arterial em repouso, 15 minutos após a sessão, em relação à aferida na pré sessão, apresentando uma média de  $117,1 \times 66,5 \pm 14,8 \times 5,7$ (mmHg). Conclusão: Após a atividade aeróbica é observada uma queda da pressão arterial, em resposta a redução na resistência vascular periférica, ocasionando assim uma significativa redução nos níveis de pressão arterial, caracterizando assim a hipotensão após exercício. Ela provoca uma série de respostas fisiológicas nos sistemas corporais e, em especial, no sistema cardiovascular, aprimorando as propriedades sistólicas e diastólicas do coração e aumenta a capacidade aeróbica. Por isso o trabalho aeróbico traz benefícios para hipertensos e há a necessidade de maiores programas de atividades físicas na terceira idade para a prevenção de doenças como a hipertensão.

### **Código: 3196 - Cardioproteção Induzida pelo Exercício é Impedida após a Administração de uma Única Dose Suprafarmacológica do Esteroide Anabólico Decanoato de Nandrolona**

SIMONE SOUZA DA SILVA (Sem Bolsa)

JOÃO PEDRO SAAR WERNECK DE CASTRO (Sem Bolsa)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: LUCIANE CLÁUDIA BARCELLOS  
ELEN AGUIAR CHAVES

O exercício é capaz de atenuar os riscos de doenças cardiovasculares, porém associado a ele encontramos o uso abusivo de altas doses de esteroides anabólicos (EA), que impede vários efeitos benéficos do exercício. O exercício agudo também é capaz de promover cardioproteção. Apesar disto, não há relatos sobre a associação do exercício agudo com uma única dose suprafarmacológica de EA na tolerância ao evento de isquemia/reperfusão (I/R). O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto de uma dose suprafarmacológica do EA Decanoato de Nandrolona (DECA) nas lesões cardíacas geradas por I/R em ratos sedentários ou exercitados. Ratos Wistar machos foram divididos em 4 grupos: Sedentários controle (SC), sedentários DECA (SD), exercício controle (EC) e exercício DECA (ED). Os ratos foram tratados com DECA ou veículo, na dose de 10mg/Kg, e realizaram uma sessão de exercício durante 3 dias consecutivos. Ao término os animais foram sacrificados, os corações retirados e submetidos ao protocolo de I/R global in vitro, composto por 30-60 minutos de controle, 30 minutos de isquemia e 60 minutos de reperfusão e foi avaliado o percentual da área de infarto. Nossos resultados mostraram que a área de infarto do grupo EC ( $5,13\% \pm 1,3; n=4$ ) foi significativamente menor quando comparada aos demais grupos ( $p<0,05$ ) (SC  $34,6\% \pm 1,9; n=7$ ; SD  $9,7 \pm 1,28\%; n=5$ ; ED  $21,1\% \pm 1,8; n=4$ ), O grupo SD ( $9,7 \pm 1,28\%; n=5$ ) apresentou uma área de infarto menor quando comparado aos grupos ED ( $21,1\% \pm 1,8; n=4$ ), SC ( $34,6\% \pm 1,9; n=7$ )  $p<0,05$ . A resposta contrátil do grupo EC ( $53,20 \pm 9,12$ mmHg;  $n=2$ ;) foi significativamente maior ( $p<0,05$ ) do que os grupos SC ( $14,56 \pm 6,62$ mmHg;  $n=6$ ) e ED ( $12,53 \pm 6,7$ mmHg;  $n=4$ ). A atividade das enzimas antioxidante glutathiona peroxidase (GPx) no EC ( $0,0165 \pm 0,006$ nmol NADPH oxidized/mg.protein/min;  $n=2$ ), e da glutathiona redutase (GR) no SD ( $0,060 \pm 0,008$ nmol NADPH oxidized/mg.protein/min;  $n=2$ ) foram menores quando comparada aos demais grupos ( $p<0,05$ ). Encontramos também um aumento ( $p<0,05$ ) no marcador não enzimático thiol no grupo SD ( $254,2 \pm 8,1$  IU/mg/ptn;  $n=2$ ) em relação aos outros grupos ED ( $188,5 \pm 8,3$  IU/mg/ptn;  $n=3$ ), SC ( $156,3 \pm 16,5$  IU/mg/ptn;  $n=3$ ), EC ( $177,6 \pm 4,8$  IU/mg/ptn;  $n=3$ ). Nossos dados mostraram que o grupo EC e SD apresentaram uma maior tolerância ao insulto de I/R e mostraram uma melhor resposta contrátil. De maneira inesperada encontramos cardioproteção induzida pela administração de DECA em animais sedentários. Possivelmente essa resposta é transitória, pois nosso grupo mostrou anteriormente que animais tratados com 8 semanas apresentam perda de cardioproteção e os mecanismos envolvidos na cardioproteção dos animais exercitados controle, não parece estar sendo mediado pelas enzimas antioxidantes. Palavras chave: Esteróide Anabólico, Cardioproteção e Exercício.

---

**Código: 1030 - Ação do Resveratrol, da Curcumina e da Piperina na Viabilidade de Células de Câncer de Mama MCF-7 e na Expressão da Glioxalase-1**

CAROLINA AGOSTINHO DA COSTA (FAPERJ)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: BETINA SCHMIDT  
ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

O câncer de mama está entre os principais tumores que atinge a população mundial. Durante a glicólise,  $\alpha$ -oxaldeídos são formados, tais como o Glioxal (GO) e o Metilglioxal (MGO), precursores dos Produtos Finais de Glicação Avançada (AGEs - do inglês, Advanced Glycation End-Products). Pela geração de radicais livres e modificação de proteínas, os AGEs promovem estresse oxidativo e alterações morfológicas e funcionais, se tornando agressivos para células normais, porém, potenciais quimioterápicos. A ação inibitória do MGO na proliferação de células cancerosas já está bem elucidada na literatura. O aumento da via glicolítica em tumores, ocorrida como forma de adaptação a demanda de glicose por células cancerosas, justifica a formação de MGO e GO aumentada nesta situação. Os precursores dos AGEs possuem um sistema de detoxificação fisiológico conhecido como Sistema da Glioxalase, dependente de duas enzimas, entre elas, a Glioxalase 1 (GLO1). Há evidências de que alguns tipos de tumores sofrem adaptação ao aumentar a expressão da GLO1 a fim de eliminar o excesso de MGO, produzido na condição de câncer. Compostos bioativos (CBAs), tais como resveratrol, curcumina e piperina são substâncias naturais que apresentam atividades quimiopreventivas e quimioterapêuticas. O objetivo deste estudo foi avaliar a ação destes compostos bioativos na viabilidade de células de câncer de mama MCF-7 e na expressão da GLO1. Metodologia: As células MCF-7 foram cultivadas em D-MEM suplementado com 2,0g/L de tampão HEPES, 3,7 g/L de bicarbonato de sódio, 10% de soro fetal bovino, 5  $\mu$ g/mL de insulina bovina a 37°C com atmosfera de 5% de CO<sub>2</sub>. Ao atingir 70-80% de confluência, as células foram tratadas com diferentes concentrações dos CBAs e dos  $\alpha$ -oxaldeídos. A viabilidade celular foi determinada por meio do método de redução do MTT. A análise da expressão da GLO1 foi determinada através de Western Blotting. Os valores de IC 50 para MGO, GO, resveratrol, curcumina e piperina em 24 horas de tratamento foram 2800  $\mu$ M, 2800  $\mu$ M, 131  $\mu$ M, 24,5  $\mu$ M e 94,5  $\mu$ M, respectivamente. Em 48 horas, 1500  $\mu$ M, 1500  $\mu$ M, 83,9  $\mu$ M, 11,4  $\mu$ M, e 38,3  $\mu$ M, respectivamente. A ação citotóxica sozinha ou em combinação dos CBAs, bem como a ação potencializada de suas associações com o MGO e GO estão relacionadas ao efeito tóxico de cada droga isolada. Nos grupos tratados somente com os CBAs foi possível observar que o resveratrol e a curcumina, mas não a piperina, minimizaram a expressão da GLO1 em células MCF-7. Esta ação inibitória se relaciona ao aumento das concentrações intracelulares de MGO, em função da baixa atividade da enzima que o detoxifica, explicando um possível mecanismo de ação para a apoptose. Outros estudos que envolvam a ação de CBAs na expressão das enzimas do sistema da glioxalase poderão ser utilizados como alvos terapêuticos nestes modelos.

---

**Código: 324 - Concentrações Plasmáticas de Leptina no Início da Gestação e Sua Associação com a Pressão Arterial Sistêmica no 2º Trimestre Gestacional: Estudo Prospectivo**

GABRIELLE ESTEVES DA SILVEIRA (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: DAYANA RODRIGUES FARIAS  
ANA BEATRIZ FRANCO SENA  
ROBERTA HACK MENDES  
GILBERTO KAC

Introdução: As concentrações plasmáticas de leptina aumentam durante a gestação e estão associadas ao Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional e a desordens hipertensivas na gravidez (1). Objetivo: Avaliar a associação entre as concentrações plasmáticas de leptina no 1º trimestre gestacional e a pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) entre a 22ª-26ª semana gestacional. Métodos: Coorte prospectiva realizada em um Centro Municipal de Saúde no Rio de Janeiro com 165 gestantes entre 20-40 anos, <13 semanas de gestação no baseline, livres de doenças crônicas não transmissíveis (exceto obesidade) e infecciosas. As PAS e PAD foram aferidas com o auxílio de esfigmomanômetro automático de braço entre a 22ª-26ª semana gestacional. As concentrações plasmáticas de leptina, principal variável independente, foram medidas no baseline empregando-se o método de ELISA. Outras variáveis independentes incluíram a idade materna (anos), o IMC pré-gestacional (2), a prática de atividade física de lazer anterior à gestação, a situação conjugal, cor da pele referida e a renda familiar per-capita no baseline. As análises estatísticas envolveram cálculos de médias (IC 95%), proporções e regressão linear simples e múltipla. Resultados: As mulheres tinham em média 26,4 (25,7-27,2) anos de idade, 8,6 (8,1-9,0) anos de escolaridade, IMC pré-gestacional de 25,1 (24,4-25,8) kg/m<sup>2</sup>, 20,5 (18,1-22,8) ng/dL de leptina plasmática, 111,1 (109,6-112,5) mmHg de PAS e 67,0 (65,9-68,1) mmHg de PAD. A maioria das mulheres apresentava cor de pele parda/negra (73,7%) e relataram viver com o companheiro (87,7%). As mulheres classificadas no 2º e 3º tercís de leptina no baseline apresentaram maiores valores de PAS ( $\beta=4,081$  [1,309-6,853],  $p=0,004$ ) e de PAD ( $\beta=4,293$  [2,248-6,338],  $p<0,001$ ) quando comparada aquelas classificadas no 1º tercil da distribuição amostral. Esta associação foi significativa para PAD ( $\beta=4,548$  [2,305-6,791],  $p<0,001$ ) e limítrofe para PAS ( $\beta=3,004$  [-0,039-6,048],  $p=0,053$ ) após ajuste para idade, IMC pré-gestacional, prática de atividade física de lazer anterior à gestação, situação conjugal, cor da pele e renda familiar per-capita. Conclusão: Mulheres com concentrações plasmáticas de leptina classificadas no 2º e 3º tercís de distribuição amostral no 1º trimestre gestacional apresentaram maiores valores de PAS no 2º trimestre quando comparadas aquelas no 1º tercil após ajuste para fatores de

confusão. Referências: 1. Samolis et al. Relation between first trimester maternal serum leptin levels and body mass index in normotensive and pre-eclamptic pregnancies – Role of leptin as a marker of pre-eclampsia: A prospective case–control study. *Gynecol Endoc*, 2010; 26(5): 338–343. 2. IOM (Institute of Medicine); National Research Council. *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington (DC): National Academy of Science; 2009.

---

**Código: 1443 - Consumo de Bebidas com Adição de Açúcar em Adolescentes  
da Região Metropolitana do Rio de Janeiro: Dados de Linha de Base do Projeto Elana**

STEFANIE DA CRUZ MORAES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ROSÂNGELA ALVES PEREIRA

MARA LIMA DE CNOP

RAÍSSA RESENDE FERNANDES

**Introdução:** O aumento do consumo de bebidas com adição de açúcar (BAA) tem sido registrado, principalmente entre adolescentes; e o consumo dessas bebidas tem sido associado a distúrbios metabólicos. **Objetivo:** Estimar a frequência do consumo de refrigerante, sucos de fruta natural e industrializado, refresco de guaraná e chá / mate em adolescentes de escolas públicas e privadas da região metropolitana do Rio de Janeiro. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal desenvolvido em 2010 para a obtenção dos dados da linha de base do Estudo Longitudinal de Avaliação Nutricional de Adolescentes (ELANA). Foram investigados 1815 adolescentes de 10 a 19 anos de idade, estudantes do ensino fundamental e médio de escolas públicas e privadas selecionadas da região metropolitana do Rio de Janeiro. As informações sobre a frequência de consumo de BAA (menos de 1 vez por mês /nunca, 1-3 vezes /mês, 1 vez/semana, 2-4 vezes /semana, 5-6 vezes /semana, 1 vez /dia, 2-3 vezes /dia, 4 vezes ou mais /dia) foram obtidas com a aplicação de questionário autopreenchível e, posteriormente, agrupadas em consumo elevado (mais que 5-6 vezes /semana) e moderado/baixo consumo (menos que 4 vezes / semana). O consumo de bebidas dos diferentes estratos de adolescentes foi comparado pelo teste qui-quadrado e considerou-se valor de  $p < 0,05$  para significância estatística. **Resultados:** Os alunos de escola pública relataram maior frequência de consumo elevado de refrigerantes (55% vs. 41%;  $p < 0,01$ ), sucos industrializados (57% vs. 45%;  $p < 0,01$ ), suco natural (45% vs. 33%;  $p < 0,01$ ) e refresco de guaraná (48% vs. 39%;  $p < 0,01$ ), quando comparados aos alunos de escolas privadas. Já os alunos de escolas privadas relataram maior frequência de consumo elevado de chá / mate do que os alunos de escolas públicas (13% vs. 11%;  $p = 0,20$ ). **Conclusão:** Os alunos de escolas públicas apresentaram maior consumo de BAA quando comparados aos de escolas privadas, sugerindo a inserção de programas de educação nutricional nas escolas para a promoção de hábitos saudáveis em adolescentes.

---

**Código: 403 - Consumo de Macronutrientes e Sua Associação com a Adequação do Ganho de  
Peso Gestacional em Mulheres Atendidas em um Centro Municipal de Saúde do Rio de Janeiro**

ILANA ESHRIQUI OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: JAQUELINE LEPSCH DA COSTA

DAYANA RODRIGUES FARIAS

LÍVIA COSTA DE OLIVEIRA

GILBERTO KAC

**Introdução:** O desequilíbrio na ingestão de nutrientes pode causar prejuízos na adequação do ganho de peso gestacional (GPG) [1], que pode associar-se à desfechos adversos na saúde reprodutiva [2]. **Objetivo:** Comparar o consumo de macronutrientes segundo a adequação do GPG. **Métodos:** Coorte prospectiva com 163 gestantes saudáveis atendidas em um Centro Municipal de Saúde no Rio de Janeiro. As mulheres tinham entre 20-40 anos,  $\leq 13$  semanas gestacionais, não apresentavam gestação gemelar e estavam livres de doenças crônicas. Foram realizadas entrevistas no primeiro (6<sup>a</sup>-13<sup>a</sup> semanas) e terceiro trimestres gestacionais (30<sup>a</sup>-36<sup>a</sup> semanas), com avaliação de dados antropométricos, dietéticos e socioeconômicos. O desfecho foi o GPG total (diferença entre o último peso aferido antes do parto e o peso pré-gestacional, obtido até a 13<sup>a</sup> semana de gestação). A adequação do GPG foi avaliada segundo as recomendações do Institute of Medicine (2009) [3]. A variável independente foi o consumo de macronutrientes [expresso como percentual do valor energético total (VET)] durante a gestação, obtido por meio de Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA) aplicado no terceiro trimestre. Foram empregadas médias (Desvio-Padrão - DP), frequências, Qui-quadrado e T-Student. **Resultados:** As gestantes tinham em média 26,5 (DP=5,2) anos, 8,5 (DP=3,0) anos de escolaridade e R\$ 461,3 (DP=274,6) de renda familiar per-capita, a maioria delas eram eutroficas (56,4%) e 31,9% (n=52) apresentaram GPG excessivo. As mulheres com GPG excessivo apresentaram maior consumo percentual médio de proteínas (17,7; DP=3,3 vs. 16,2; DP=3,3;  $p = 0,004$ , respectivamente) e menor de carboidratos (58,6 DP=4,8 vs. 60,2 DP=5,3;  $p = 0,034$ , respectivamente) durante a gestação quando comparadas aquelas com GPG adequado ou insuficiente. Observou-se maior incidência de GPG excessivo entre as mulheres classificadas no maior tercil de consumo de proteína quando comparadas com aquelas nos dois tercís mais baixos (43,64% vs. 25,93%,  $p = 0,022$ , respectivamente) e entre aquelas nos dois menores tercís de consumo de carboidratos em comparação ao maior tercil (37,96% vs. 20,0%,  $p = 0,020$ , respectivamente). Não observou-se associação entre o consumo percentual de lipídios relatado e o GPG excessivo. **Conclusão:** As mulheres que apresentaram o maior consumo proteico em detrimento do consumo de carboidratos apresentaram maior incidência de GPG excessivo. 1- Fazio ES et al. Consumo dietético de gestantes e ganho



ponderal materno após aconselhamento nutricional. Rev Bras Ginecol Obstet. 33(2):87-92, 2011. 2- Costa BMF, et al. Association between maternal and fetal weight gain: cohort study. Sao Paulo Med J. 130(4):242-7, 2012. 3- Institute of Medicine (IOM). Weight gain during pregnancy: Reexamining the guidelines. Washington, DC: The National Academies Press. 2009.

---

### **Código: 1035 - Cultivares de Soja Amarela Germinada com Potencial Antileishmania**

MAIARA OLIVEIRA DE FREITAS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: PAULA MARTINS PEDROTE  
DENISE MARIE DELGADO BOUTS  
LUIZA GERVAZONI FERREIRA DE OLIVEIRA  
ELMO EDUARDO DE ALMEIDA AMARAL  
ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera a leishmaniose uma das seis doenças endêmicas de maior relevância no mundo e está presente em mais de 98 países, com mais de 350 milhões de pessoas em risco, e o agente responsável pela transmissão dessa doença é o protozoário *Leishmania*. Dentre as atividades biológicas da soja, sabe-se que esta leguminosa tem ação antimicrobiana contra algumas bactérias, fungos, insetos e nematóides. Porém, pouco se sabe sobre sua ação contra protozoários. Os mecanismos de defesa das plantas estão mais ativos durante a germinação, já que este é um evento crítico para o desenvolvimento da espécie. Entretanto, ainda são escassos os estudos com a semente germinada e seu efeito antimicrobiano. Desse modo, o objetivo do trabalho foi avaliar a atividade antileishmania de três cultivares de soja amarela (*Glycine max* [L.] Merrill) antes e após a germinação. Para isso, foram analisados os extratos brutos das cultivares convencionais (BRS 257, BRS 258 e EMBRAPA 48) não germinadas e germinadas após 48h, além dos seus cotilédones e embriões. As concentrações dos extratos variaram de 1 µg/mL a 100 µg/mL. As células promastigotas de *Leishmania amazonensis* foram submetidas a ensaios de viabilidade celular pelo método de redução de MTT. Os extratos totais de sojas não germinadas das três cultivares, assim como os cotilédones, nas concentrações testadas, não apresentaram efeito citotóxico sobre as células promastigotas. Entretanto, após a germinação, o extrato da cultivar EMBRAPA 48, na concentração de 100 µg/mL, inibiu, aproximadamente, 50% das células de *Leishmania amazonensis*. Ao avaliar os extratos dos embriões, a cultivar que apresentou uma melhor atividade antileishmania foi a BRS 258, que com 100 µg/mL inibiu 80% das células viáveis. Já a concentração necessária dessa amostra para inibir 50% das células promastigotas (IC50) foi de 32 µg/mL, sendo esta inibição dose-dependente. Desse modo, a ação antileishmania observada até o momento está presente nas frações após a germinação, e mais especificamente localizada no embrião, visto que o extrato do embrião da soja BRS 258 se mostrou o mais ativo, pois reduziu significativamente a viabilidade celular da forma promastigota de *L. amazonensis*.

---

### **Código: 804 - Determinantes do Consumo Alimentar Pré-Gestacional: Um Estudo de Coorte na Atenção Básica de Saúde**

ANA LUIZA DE MATTOS TELLES (FAPERJ)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ANA AMÉLIA FREITAS VILELA  
THATIANA DE JESUS PEREIRA PINTO  
FERNANDA REBELO DOS SANTOS  
GILBERTO KAC

**Introdução:** A alimentação equilibrada é fundamental para fornecer energia e nutrientes em quantidade e variedade adequadas à ótima saúde do binômio mãe-filho.<sup>1</sup> **Objetivo:** Comparar médias de consumo pré-gestacional de grupos alimentares segundo características maternas. **Métodos:** Foram avaliadas 226 gestantes entre 20-40 anos de idade, livres de doenças infecciosas e/ou crônicas, exceto obesidade. A ingestão alimentar foi avaliada por meio de Questionário de Frequência Alimentar adaptado para a população de estudo, concernente aos 6 meses pré-gestacionais. O consumo alimentar foi estimado transformando-se os alimentos em frequência diária e multiplicando-os pelo tamanho da porção relatada. Os alimentos foram agrupados em quatro grupos de interesse: industrializados/fast food; embutidos; frutas; e verduras/legumes. A análise estatística englobou cálculo de média (desvio padrão), frequência (%) e teste t de Student para comparação de médias [IC 95%] de consumo dos grupos alimentares segundo características maternas (idade, escolaridade, renda per capita, cor da pele, situação conjugal, paridade, IMC pré-gestacional e sintomas depressivos no primeiro trimestre). **Resultados:** As gestantes apresentaram em média 26,6 (5,2) anos de idade, 8,8 (2,8) anos de estudo, 533 (323) reais de renda per capita e 2,3 (1,5) filhos. Um total de 44,5% das mulheres iniciou a gestação com sobrepeso/obesidade, 33,7% apresentaram sintomas de depressão, 75% eram pardas/negras e 78,5% viviam com companheiro. A média estimada de consumo diário dos grupos alimentares foi de 131 (6)g para industrializados/fast food, 21 (2)g para embutidos, 253 (14)g para frutas e 117 (8)g para verduras/legumes. Mulheres entre 20 e 29 anos apresentaram média de consumo de alimentos industrializados/fast food (125,4 [110,9-139,8]) e embutidos (22,8 [18,9-26,8]) significativamente maiores que mulheres entre 30-40 anos (89,1 [74,1-104,2]) e 15,5 [11,0-20,0], respectivamente). O consumo de alimentos industrializados/fast food também foi superior nas mulheres pardas/negras (124,4 [110,3-138,4]) do que nas brancas (89,6 [72,9-106,3]). Mulheres que viviam com companheiro consumiam mais frutas (268,6 [236,5-300,7]) e verduras/legumes (128,0 [109,3-146,7]) do que as que

não viviam (198,3 [156,2-240,5] e 77,9 [55,9-100,0], respectivamente) e aquelas que apresentaram sintoma depressivo relataram consumir menos deste grupo alimentar (86,8 [70,8-102,8]) do que as sem sintoma depressivo (132,3 [110,4-154,3]). Conclusão: Mulheres que iniciem a gestação com idade entre 20-29 anos, apresentando sintomas depressivos, pardas ou negras ou que não vivam com companheiro precisam ser melhor orientadas sobre alimentação saudável durante a gestação. Referência [1] Fowles et al. Exploring relationships among psychosocial status, dietary quality, and measures of placental development during the first trimester in low-income women. *Biol Res Nurs*. 2011;13(1):70-9.

---

### **Código: 1147 - Diminuição da Viabilidade de Células de Câncer de Mama MCF-7 pelo Tratamento com Resveratrol e Sua Inibição de Efeito com Uso de Antioxidantes**

PATRÍCIA SEVERO RAMOS (FAPERJ)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: PAULA SEIXAS DA COSTA  
ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

Resumo: Estima-se que, em 2020, a incidência de câncer de mama na população mundial esteja na ordem de 15 milhões de casos. Desses novos casos, 60% ocorrerão em países em desenvolvimento, sendo o câncer de mama o mais fatal entre as mulheres. O Resveratrol (RV) é uma fitoalexina presente em uvas e vinho tinto que possui ampla gama de propriedades farmacológicas. Acredita-se também que desempenhe um papel como agente anti-câncer, entretanto, seu mecanismo de ação não está completamente elucidado. No presente estudo, o efeito do resveratrol na viabilidade das células MCF-7 foi investigado, assim como seu possível papel pró-oxidante. Material e métodos: Cultura de células MCF-7 foi cultivada usando técnicas já padronizadas. A viabilidade celular foi determinada por meio do uso ensaio do MTT. Com o intuito de evidenciar se a diminuição na viabilidade celular ocorreu pela produção de espécies reativas de oxigênio (EROS), as células foram tratadas com RV (200µM) por 24h e a produção de EROS foi mensurada através do H2DCF-DA. N-Acetyl-L-cysteine (NAC) nas concentrações de 0 à 5mM, L-Glutationa reduzida (GSH) nas concentrações de 50 à 300µM, Catalase na concentração de 500U/ml, Peg-catalase na concentração de 35.000U/ml e Superóxido dismutase (SOD) na concentração de 500U/ml, foram utilizados por 24h para avaliar a capacidade de inibição do efeito pró-oxidante do RV. Resultados: RV inibiu a proliferação celular de forma tempo e dose dependente ao IC50 em 238µM e 151 µM por 24 e 48h, respectivamente. A produção de EROS aumentou quando as células MCF-7 foram tratadas com RV 200µM por 24h. NAC inibiu completamente a produção de EROS, produzidas devido às altas concentrações de RV. Este resultado também foi observado quando as células foram tratadas com GSH e Peg-catalase, o qual causou a diminuição da viabilidade celular da MCF-7. Porém, estes resultados não foram verificados quando utilizadas a catalase e a SOD. Conclusão: Quando comparados, os resultados demonstram que o RV inibiu a viabilidade celular da MCF-7 de forma tempo e dose dependente. Essa redução na viabilidade celular resultou da produção de EROS a qual foi inibida usando-se diferentes concentrações de NAC, GSH e Peg-catalase. No entanto, essa inibição não foi observada quando usados catalase e SOD, indicando produção de EROS intracelular, sugerindo que a essa produção seja a causa da diminuição da viabilidade e não a sua consequência. Palavras-chave: câncer de mama, Resveratrol, espécies reativas de oxigênio, MCF-7. Financiamento: PIBIC, FAPERJ, Fundação do Câncer.

---

### **Código: 282 - Participação Relativa dos Grupos de Alimentos no Consumo Energético Total de Crianças de 6 a 30 Meses Segundo Situação de Insegurança Alimentar**

CAMILLE DANTAS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MARINA MARIA LEITE ANTUNES  
ROSANA SALLES DA COSTA

Introdução: O consumo alimentar na infância está intimamente associado ao perfil de saúde e nutrição, sofrendo influência direta dos indicadores sociais, como a insegurança alimentar (IA). Objetivo: Avaliar a participação relativa dos grupos de alimentos no consumo energético total de crianças menores de 30 meses de acordo com a situação de IA domiciliar. Métodos: Realizou-se inquérito domiciliar, no ano de 2010, com amostra representativa de famílias com crianças de 6 a 30 meses no município de Duque de Caxias. O consumo alimentar foi estimado por meio de recordatório de 24 horas. Os dados obtidos foram digitados em software de composição nutricional de alimentos, sendo obtidos os valores de energia e do consumo de nutrientes dos alimentos. Dez grupos de alimentos foram estudados: cereais e tubérculos, frutas, legumes e verduras, leguminosas, carnes, laticínios, óleos e gorduras, doces e açúcares, biscoitos e alimentos industrializados. Foram estimadas as médias de participação relativa em percentuais dos grupos de alimentos no consumo energético total, analisados por faixa etária das crianças (6 a 18 e 18 a 30 meses) e situação de IA domiciliar (Escala Brasileira de Insegurança Alimentar). Utilizou-se o teste t-Student para comparar as médias. Todas as estimativas incorporaram os fatores de expansão, admitindo-se o nível de significância estatística de 95%. Resultados: Comparando as faixas etárias estudadas observou-se que os grupos alimentares dos cereais e tubérculos (12,0% vs 10% p-valor 0,003), frutas (6,0% vs 3,9% p-valor 0,0000), legumes e verduras (7,7 vs 3,5 p-valor 0,0003), carnes (14,6 vs 11,7 p-valor 0,01), óleos e gorduras (3,2% vs 2,5% p-valor 0,003) e laticínios (18,4% vs 15,8% p-valor 0,02) representaram maior participação relativa no consumo energético das crianças menores de 18 meses de idade. Estratificando os achados por situação de IA, não foram observadas diferenças no consumo das crianças menores, independente do grau de IA domiciliar, indicando possível preocupação

na manutenção de alimentação adequada para os mais jovens. Entre as crianças maiores de 18 meses observou-se maior participação relativa dos grupos cereais e tubérculos (9,4% vs 11,5% p-valor 0,01) e óleos e gorduras (2,3% vs 3% p-valor 0,02) nos graus mais graves de IA (moderada e grave) em comparação com aquelas em segurança alimentar (SA) e IA leve, podendo ser justificado em virtude do importante papel desses grupos alimentares na saciedade. Conclusão: A alimentação das crianças apresentou declínio na qualidade com o aumento da idade e diferenças de acordo com a situação de IA, destacando a importância dessas dimensões nas políticas públicas de promoção da alimentação saudável.

---

**Código: 452 - Relação entre as Concentrações Séricas das Vitaminas A, E e C e Toxicidade no Câncer de Mama Antes e após Tratamento Radioterápico**

VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)  
ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)  
LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA  
ANDRÉA CARDOSO DE MATOS  
CARLA RIBEIRO NOGUEIRA FRANCA  
CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA

Introdução: Vários efeitos adversos da radioterapia, como à toxicidade aguda, têm sido associados à geração de radicais livres que causam danos ao DNA. Neste sentido, as vitaminas A, C e E são capazes de agir na terapia contra o câncer, haja vista seu papel antioxidante, assim como, na melhora do fluxo sanguíneo promovendo, desta forma, oxigenação normal dos tecidos, tornando assim os tumores mais suscetíveis à radiação. Objetivo: Avaliar as concentrações séricas das vitaminas A (retinol e  $\beta$ -caroteno) C e E e sua relação com a toxicidade antes e após tratamento radioterápico no câncer de mama. Materiais e Métodos: Foram avaliadas 230 mulheres com câncer de mama submetidas à radioterapia no período pré (T0) e pós-tratamento radioterápico (7 dias -T1). As concentrações séricas de vitamina A (retinol e  $\beta$ -caroteno), C e E foram avaliadas pelo método CLAE-UV. A toxicidade aguda foi avaliada de acordo com a escala para toxicidade aguda da Radiation Therapy Oncology Group (RTOG). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ. Resultados: A média de idade foi de 63,7 + 9,37 anos. Após radioterapia, foi observada uma redução significativa de todos os antioxidantes analisados: retinol de 45,2 + 18,2  $\mu$ g/dl em T0 para 27,2 + 11,7  $\mu$ g/dl em T1 ( $p < 0,0001$ );  $\beta$ -caroteno de 209,2 + 153,9  $\mu$ g/L em T0 para 47,8 + 25,4  $\mu$ g/L em T1 ( $p < 0,0001$ ); vitamina C de 13,5 + 5,2 mg/L em T0 para 2,7 + 1,7 ( $p < 0,0001$ ) e vitamina E de 1,7 + 1,1 em T0 para 0,2 + 0,2 ( $p < 0,0001$ ). Foi observada diferença significativa nas concentrações séricas de retinol ( $p = 0,014$ ) segundo a toxicidade do tratamento radioterápico, sendo estas significativamente menores nas pacientes que apresentaram toxicidade aguda grau II (25,4 + 11,0  $\mu$ g/dl;  $p = 0,032$ ) e grau III (23,0 + 10,1  $\mu$ g/dl;  $p = 0,05$ ) comparadas com as de grau I (28,8 + 11,7  $\mu$ g/dl). Entretanto não foi encontrada diferença significativa entre as concentrações séricas de  $\beta$ -caroteno, vitamina C e E de acordo com a toxicidade. Conclusão: Diante dos significantes resultados encontrados, sugere-se maior atenção ao aporte nutricional das vitaminas A, C e E em pacientes submetidos à radioterapia devido a relação destes no combate ao estresse oxidativo, em especial a vitamina A, visto sua importante participação nas atividades imunomoduladora, anti-inflamatória e na regulação da proliferação e diferenciação celular.

---

**Código: 955 - Restrição Alimentar em Pacientes com Doenças Inflamatórias Intestinais no Hospital Clementino Fraga Filho - HUCFF: Uma Análise Exploratória**

BRUNO SILVA DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)  
LUMA BEATRIZ PERIL PEREIRA DA SILVA (Outra)  
ALICE RODRIGUES DOS SANTOS (Outra)  
KARINA VIANA FIALHO (Outra)  
DOUGLAS CALLEGARIO GONÇALVES FERREIRA (Outra)  
Área Temática: EXT - MULTIDISCIPLINAR

Orientação: THAINA PACHECO SCHWAN  
NILMA MORCERF DE PAULA  
MARA LIMA DE CNOP  
MÁRCIA PIMENTEL MAGALHÃES  
MÁRCIA SOARES DA MOTA E SILVA LOPES  
CYRLA ZALTMAN

Introdução: Alimentação é uma grande aliada na prevenção e tratamento das doenças Inflamatórias Intestinais (DII). Porém, sabe-se que a relação indivíduo / alimento vai além da necessidade biológica, perpassando por um complexo sistema de influências socioculturais e emocionais que muitas vezes dificultam e até impedem a adesão da alimentação e do prazer ao se alimentar. A partir deste entendimento, saber como intervir na educação alimentar de pacientes com enfermidades Gastrointestinais e agregar possibilidades a partir do sabor e prazer no seu cardápio diário é fundamental para que o HU cumpra seu papel de restauração e acolhimento. Objetivo: Identificar os alimentos evitados pelos pacientes com DII em atendimento no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – HU, durante o período de crise da doença. Procedimentos metodológicos: Pesquisa de

caráter exploratório descritivo realizada entre janeiro e abril de 2013 com 59 pacientes que apresentam DII tratados no ambulatório do HUCFF. O questionário era composto de três questões, duas fechadas (sexo e idade) e uma aberta (alimentos evitados durante a crise da doença). Resultados: A amostra foi composta de 42 pacientes do sexo feminino e 17 do sexo masculino com idade média de 45 anos. Os alimentos apontados como evitados durante a crise foram: leite e derivados (21%), gorduras e frituras (20%), verduras cruas (13%), carnes vermelhas (8%), frutas (7%) citados o mamão, a maçã e a laranja, e leguminosas (7%) principalmente o feijão (5%). Conclusão: Os resultados parecem indicar uma forte restrição alimentar. Em função disso a gastronomia poderá colaborar maximizando as técnicas de preparo, a harmonização dos alimentos e a potencialização dos aspectos sensoriais para maior aceitabilidade dos alimentos consumidos diariamente de modo a contribuir para a garantia e promoção do estado de saúde destes pacientes. Referências: 1FARIA, L.C.; FERRARI, M.L.de A.; CUNHA, A.S.da C. Aspectos clínicos da doença de Crohn em um centro de referência para doenças intestinais. GED: gastroenterol. endosc. dig. v.23, n.4, p.151-164, 2004. 2CHIZZOTTI, Antonio. Pesquisa em ciências humanas e sociais. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

---

### **Código: 1053 - Teores de Polifenóis, Curcuminoides e Capacidade Antioxidante de Curry e Açafrão**

FABIANA MOREIRA PACHECO (UFRJ/PIBIC)

ÍRIS BATISTA LEITE (Sem Bolsa)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MARCELO CHAVES DE AZEVEDO

CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA

ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

Introdução: O açafrão e o curry são especiarias muito apreciadas na culinária, conferindo sabor picante e cor intensa às preparações. A curcumina é o pigmento e o principal componente ativo encontrado nessas duas especiarias e apresenta propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. Objetivo: Determinar o teor de polifenóis e a atividade antioxidante de três marcas diferentes de açafrão e curry em pó, disponíveis em mercados varejistas do estado do Rio de Janeiro. Métodos: O conteúdo de polifenóis solúveis (PS) e hidrolisáveis (PH) das especiarias foi determinado pelo método de Folin-Ciocalteu e os resultados foram expressos em equivalentes de ácido gálico (mg EAG/g). A atividade antioxidante foi determinada pelo uso do radical livre DPPH, expressa em percentual de inibição; e pelo método de FRAP, expressa em equivalentes de Trolox (mM Trolox). A determinação da curcumina das especiarias foi realizada por cromatografia líquida de alta eficiência e os resultados foram expressos em mM/g. Resultados: O teor de polifenóis no açafrão variou de 1,4 a 1,8 mg EAG/g (PS) e de 2,7 a 3,7 mgGAE/g (PH), enquanto no curry variou de 1,5 a 1,8 mgGAE/g (PS) e de 2,7 a 3,7 mgGAE/g (PH). Os extratos PH apresentaram maior atividade antioxidante, sendo 65% e 67% de inibição para açafrão e curry, respectivamente. Pelo método de FRAP, extratos PH também apresentaram maior atividade antioxidante sendo de 13 mM de Trolox no açafrão e de 14 mM de Trolox no curry. Os teores de compostos bioativos do açafrão variaram de 0,55 a 0,73 mM/g para bisdemetoxicurcumina, de 0,47 a 0,65 mM/g para demetoxicurcumina e de 0,98 a 1,57 mM/g para curcumina. Os valores encontrados para o curry em pó variaram de 0,08 a 0,15 mM/g para bisdemetoxicurcumina, de 0,08 a 0,14 mM/g para demetoxicurcumina, de 0,20 mM/g a 0,98 mM/g para curcumina. Conclusão: Os teores de polifenóis, curcuminóides e a capacidade antioxidante não variaram entre as marcas das especiarias estudadas. Entretanto, o conteúdo de curcumina foi menor nas marcas de curry, visto que este condimento apresenta uma mistura de especiarias.

---

### **Código: 2272 - A Comunicação entre o Enfermeiro e o Cliente em Diálise Peritoneal: Uma Revisão Bibliográfica**

THATIELLY GOMES FRANÇA (Outra)

BRUNA TAVARES UCHOA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO

Introdução: O sistema renal é um importante regulador do ambiente interno do corpo e é essencial para a manutenção da vida. A doença renal crônica é um termo abrangente que é utilizado para descrever a lesão renal ou uma diminuição na taxa de filtração glomerular. A diálise é um processo que substitui a função dos rins, podendo ser realizado a hemodiálise e a diálise peritoneal que é o foco do nosso estudo. Essa tecnologia requer uma atenção especial e sensibilidade dos enfermeiros, estabelecendo um alicerce na relação da tríade profissional-cliente-família utilizando como dispositivo de comunicação a linguagem sociopoética para a produção do cuidado. Objetivos: Buscar evidências da pesquisa sobre a comunicação do enfermeiro no cuidado do cliente em diálise peritoneal; Discutir a importância da educação continuada ao aprimoramento da abordagem do enfermeiro. Metodologia: A pesquisa realizada aborda o método de revisão bibliográfica integrativa. Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: LILACS, SCIELO e BVS no período de 2001 a 2013 com os seguintes descritores: diálise peritoneal; educação em saúde; cuidados de enfermagem e linguagem. Resultados: Durante a análise de dados foi constatado que o elo de comunicação estabelecido entre cliente e enfermeiro desde a abordagem diagnóstica é um diferencial para que o paciente dialítico não se sinta excluído e desamparado e que a educação permanente para os profissionais enfermeiros é uma das ferramentas facilitadoras deste processo. Conclusão: A importância da percepção do enfermeiro sobre o silêncio e a ênfase no movimento corporal salienta uma nova linguagem de abordagem. Através dessa revisão de literatura pode-se constatar que o paciente pode e deve ser colocado como um dos eixos centrais da sua terapêutica.

---

**Código: 1979 - As Atitudes dos Enfermeiros acerca dos Direitos da Criança:  
Construção e Validação da Escala de Likert**

GLEICE COSTA DOS ANJOS (CNPq/PIBIC)  
NATHÁLIA CRISTINE SCHUENGUE PIMENTEL (FAPERJ)  
RAYANE MESSIAS FERNANDES MACHADO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ISABEL CRISTINA DOS SANTOS OLIVEIRA

Com a existência do Estatuto da Criança e do Adolescente, desde 1990, os enfermeiros devem estar atentos para a garantia dos direitos da criança no cenário hospitalar. Objetivo: construir e validar uma escala de atitudes dos enfermeiros acerca dos direitos da criança na unidade de internação pediátrica. Método: Estudo descritivo e quantitativo, desenvolvido em duas etapas: construção da escala tipo Likert com base na revisão bibliográfica acerca da temática e validação de conteúdo da escala com 5 juízes especialistas em enfermagem pediátrica das regiões norte, nordeste, sudeste e sul do Brasil. Resultados: na construção da escala foram considerados dois aspectos: conhecimentos e ações de enfermagem num total de 90 itens/frases (52 itens/conhecimentos e 38 itens/ ações) e foi definida com 5 graus: concordo totalmente, concordo, indeciso, discordo e discordo totalmente. Os resultados da validação de conteúdo pelos juízes integraram a escala na forma definitiva, somando-se os itens/frases: concordo totalmente e concordo e, similarmente, discordo e discordo totalmente, sendo utilizadas como critério de escolha dos itens/frases a obtenção de 50% ou mais das opções dos juízes nessas duas alternativas aglutinadas. Dos 90 itens, 13 foram excluídos, restando 77, sendo que os itens que estavam relacionados ao brincar/brinquedo e orientação à criança quanto aos procedimentos receberam 100% de concordância; a permanência dos pais para minimizar os efeitos da hospitalização obteve 80% a 100% de concordância; e o atendimento dos direitos da criança hospitalizada e a co-participação do familiar/acompanhante alcançaram 60% a 100% de concordância. Conclui-se que uma das temáticas fundamentais para o estudo – direitos da criança alcançou percentuais altos (60% a 100%) pelos juízes especialistas. A construção e a validação da escala resultaram num instrumento válido para verificar as atitudes dos enfermeiros, que poderá ser utilizado em outros estudos, contribuindo para a prática assistencial da enfermagem pediátrica. Após a validação, esta escala será aplicada a enfermeiros que atuam em unidades de internação pediátrica dos hospitais do Município do Rio de Janeiro (2ª etapa do estudo). Vínculo ao projeto: Enfermeira, Hospital e Estatuto da Criança e do Adolescente: Implicações para a Enfermagem Pediátrica. Palavras-chave: criança hospitalizada, direitos da criança, enfermeira, enfermagem, atitude.

---

**Código: 2319 - Treinar o Cliente em Diálise Peritoneal: Desafio do Enfermeiro**

BRUNA TAVARES UCHOA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO

Introdução: O enfermeiro é o profissional responsável por treinar e habilitar o cliente para o autocuidado, sendo o treinamento com o enfermeiro um pré-requisito assistencial para a etapa do autocuidado do cliente em domicílio. A Insuficiência Renal pode acometer qualquer indivíduo, em qualquer etapa da sua vida. E a doença renal crônica atualmente é considerada um problema de saúde pública e atinge níveis de pandemia. Gerando custos onerosos para os órgãos governamentais. Contudo não se identificou no Brasil, a ocorrência de estudos a respeito de recursos materiais utilizados em treinamento de Diálise peritoneal. Objetivos: identificar os principais recursos materiais utilizados no treinamento de diálise peritoneal ambulatorial contínua e descrever o autocuidado do cliente diante aos recursos materiais em diferentes treinamentos de diálise peritoneal. Método: descritivo/exploratório/ qualitativo, realizado em um Hospital Universitário do RJ, com dezessete clientes, selecionados a partir da agenda de treinamento de duas enfermeiras. Os dados foram construídos por meio de um roteiro sistematizado para observação não participante, diário de campo, gravação e transcrição dos dados. Originaram-se três categorias a partir da análise de conteúdo, Aprovado pelo CEP da EEAN/HESFA, nº 007/2010. Resultados: Dentre os principais recursos materiais destacam-se: bolsa de diálise, clamp e álcool. O autocuidado se manifestou através de enfrentamentos de sentimentos como negação, distanciamento, nervosismo, insegurança, autoconfiança. Identificamos que os recursos materiais utilizados no treinamento estavam defasados e geravam muitas dúvidas aos clientes, isto poderia estar contribuindo para falta de adesão ao tratamento, para a dificuldade do cliente no autocuidado. Desta forma esta pesquisa resultou na construção inicial do software educativo, que esta em fase de finalização, e ao ser concluído será doado ao serviço de diálise peritoneal. Conclusão: o estudo faz uma discussão critico-reflexiva sobre a aprendizagem do cliente, referente aos recursos que lhe são apresentados no treinamento de CAPD, promove reflexão sobre o desenvolvimento de técnicas e habilidades. Evidenciou-se a necessidade de desenvolver estratégias educacionais em saúde que valorizem habilidades do cliente, metodologia ativa como estratégia para o autocuidado. Destacamos como importante que ao olhar o recurso material, o enfermeiro compreenda que ele já está familiarizado, mas o cliente não. Portanto, este profissional precisa estar atento às questões subjetivas do cliente, especialmente em CAPD, pois estas afetarão diretamente na aprendizagem para o autocuidado do cliente. E contribui ainda, para incentivá-lo no tratamento e resuzir desperdício de materiais. Desta forma, a pesquisa desenvolvida pode auxiliar na redução de gastos desnecessários. Descritores: Enfermagem; Diálise peritoneal; Autocuidado.

---

**Código: 817 - Direito à Saúde:**

**A Judicialização como Forma de Produção de Acesso à Saúde por Pessoas com Albinismo**

RENATA MENESES MAGALHÃES PEREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS

O direito à saúde passa a ser assegurado constitucionalmente no Brasil em 1988, sendo pensado na perspectiva da integralidade. Apesar de ser declarado como um direito constitucional, as pessoas com albinismo (PA) enfrentam desafios para terem a saúde assegurada pelo Estado na amplitude do seu conteúdo, mesmo considerando o paradigma de equidade em saúde com focalização na vulnerabilidade social. Considerando a produção de existência das PA no contexto em que há, por conta da patologia, a diminuição ou ausência congênita da síntese de melanina, com maior risco para o câncer de pele e diferentes acometimentos visuais, tais como a visão subnormal, formulamos o objeto: a judicialização e o direito à saúde na produção de acesso às tecnologias que melhorem e prolonguem a vida pelas PA, com o objetivo de discuti-los. METODOLOGIA: Pesquisa com abordagem qualitativa, aprovada sob o protocolo número 086/2011 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EEAN / HESFA. A coleta dos dados ocorreu nos meses de abril e maio de 2012 no Instituto Benjamin Constant- IBC, através da entrevista não-estruturada gravada em dispositivo eletrônico com os dez participantes do estudo. Para análise do material discursivo foi aplicada a técnica de análise de conteúdo temática. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS: Os dez participantes foram: seis mães, uma avó de PA e três PA (dois alunos e uma pessoa do sexo feminino em acompanhamento ambulatorial). Das narrativas dos participantes do estudo emergiram a produção do cuidado em saúde e as dificuldades do acesso à educação inclusiva, ao transporte, as tecnologias assistivas e aos protetores solares (de alto custo). Os tensionamentos inerentes a produção da existência inserem-se em um processo de acesso aos benefícios / políticas sociais com foco na desigualdade e na hipossuficiência atestada pelo saber médico, com enquadramento no rótulo normalizado numa lógica binária saúde - doença, produzindo a judicialização da vida na perspectiva individual como estratégia de acesso à saúde. Desta forma, as PA assumem uma característica ativa de negociar, pressionar os poderes públicos para derrubarem as barreiras na produção da vida. CONSIDERAÇÕES FINAIS: As necessidades de saúde estão para além do campo da saúde, incluindo direitos, cidadania, educação, transporte, lazer, entre outros; assim, tornam-se imprescindíveis ações intersetoriais para a efetivação da integralidade em saúde como um dos preceitos do SUS, considerando-se as especificidades, os sentidos e a história de cada vida para a produção do cuidado e garantia do acesso à saúde.

---

**Código: 1927 - Gerência em Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva:**

**Visão dos Enfermeiros**

MARIANA MENESES ROCHA PEREIRA SILVA (Sem Bolsa)

SABRINA MARTINS MOURA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO

O estudo possui como objeto o gerenciamento em enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) na visão dos enfermeiros. Objetivos: Identificar a visão dos enfermeiros sobre o gerenciamento em enfermagem na UTI; e Analisar como o gerenciamento pode influenciar na assistência de enfermagem em terapia intensiva. Metodologia: estudo descritivo, com abordagem qualitativa. Cenário: UTI de um hospital universitário, público e federal, do Rio de Janeiro. Sujeitos: 15 enfermeiros atuantes na UTI. Critérios de inclusão: atuar na UTI a mais de seis meses e aceitar participar do estudo. Foram excluídos todos os enfermeiros que não estavam presentes no período da coleta de dados, por motivos de licenças diversas. A coleta dos dados ocorreu através de entrevistas no período de março a abril de 2013 e a análise encontra-se em andamento, conforme a técnica de análise temática. Aprovação pelo CEP através dos pareceres 206.010 - 26/02/13 EEAN/UFRJ e 219.182 - 07/03/13 HUCFF/UFRJ. Resultados e discussão: Os sujeitos pertencentes ao sexo feminino representam 93% dos participantes, com idade de 30 a 60 anos, todos possuem pós-graduação concluída, sendo 60% de terapia intensiva; 47% possuem tempo de formação entre 11 e 20 anos; 40% atuam na UTI no período de 06 a 10 anos. Os dados foram categorizados, sendo elaboradas 03 categorias: O gerenciamento em enfermagem na visão do enfermeiro; Estratégias de gerenciamento adotadas pelos enfermeiros na UTI; e Gerência e assistência de enfermagem como práticas complementares. Os enfermeiros compreendem gerência como uma atividade burocrática e organizacional, vinculada a elaboração de normas e rotinas, contudo, não a dissociam da assistência de enfermagem, compreendendo que apesar de aparentemente dicotômicas, a gerência e assistência estão interligadas. Considerações finais: É fundamental compreender a visão dos enfermeiros sobre gerência em enfermagem, o que contribui para uma assistência de qualidade, com recursos humanos, materiais, estruturais e ambientais adequados, além de um planejamento do cuidado singular. Salienta-se que assistência e gerência não podem ser dissociadas na prática de enfermagem.

---

### **Código: 1108 - Hábitos de Vida e as Doenças Cardiovasculares: Contribuições do Cuidado de Enfermagem**

SAMARA VERAS CUNHA (CNPq/PIBIC)  
ALINE BARBOSA DA COSTA CONCEIÇÃO (FAPERJ)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA  
MARLUCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP

O conjunto de doenças cardiovasculares representadas pela hipertensão arterial, aterosclerose coronária, doença cerebrovascular e suas complicações são causas mais frequentes de morte e incapacitação no Brasil. Os hábitos de vida estão intrinsecamente ligados à ocorrência de tais problemas de saúde e seus fatores de risco, decorrentes da qualidade de vida representados por: padrões inadequados de sono e alimentação, sedentarismo, tabagismo, alcoolismo, dentre outros. Tais comportamentos prejudiciais à saúde podem ser modificados através de educação, comunicação e informação. Para este estudo, foram estabelecidos os seguintes objetivos: Identificar os hábitos de vida associados aos fatores de risco cardiovasculares de uma clientela atendida no ambulatório de um Hospital Escola e discutir a participação da enfermeira na gerência do cuidado a esta clientela. Este é um estudo descritivo-exploratório, com abordagem quantitativa, realizado num Hospital Escola do Município do Rio de Janeiro. É parte integrante do Projeto intitulado Gênero e doença cardiovascular- aspectos epidemiológicos e educacionais avaliados pela enfermeira e encontra-se na fase de coleta de dados. Até o momento foram entrevistados 20 clientes de ambos os sexos em atendimento ambulatorial. Este estudo obteve aprovação no CEP da EEAN-UFRJ-Hospital Escola São Francisco de Assis sob o parecer de nº 236.786 de 30/04/2013. Os resultados foram tabulados e organizados em planilhas eletrônicas (Microsoft Excel®) e analisados utilizando o método de estatística descritiva, de frequência simples e percentual. Foram alcançados os seguintes resultados parciais: 70% da amostra possui padrão de sono satisfatório, 35% enfrentam constantes situações de estresse, 75% não praticam exercícios físicos. Os carboidratos foram encontrados na dieta da maioria dos entrevistados. Apenas 10% dos entrevistados relataram o uso do tabaco e 40% uso de álcool. A alimentação e a atividade física influenciam diretamente no risco de doenças crônicas não transmissíveis, uma vez que aumenta a tendência ao sobrepeso e a obesidade. Sabe-se que a modificação no estilo de vida é fundamental para a prevenção de doenças cardiovasculares e cabe ao enfermeiro orientar a população quanto aos hábitos de vida mais saudáveis considerando as esferas psicossociais. A importância de se estimar tais fatores está na possibilidade de prevenção e reversão do quadro, antes da manifestação da doença cardiovascular, sendo a educação e reeducação do modo de convivência com seus hábitos de vida um aspecto indispensável na abordagem a este cliente no planejamento do cuidado de enfermagem. Dessa forma, a gerência do cuidado poderá funcionar como instrumento facilitador do seu trabalho e artifício que qualifica a assistência ambulatorial da enfermeira.

---

### **Código: 1355 - O Papel da Rede de Apoio para os Idosos Vítimas de Violência**

VINÍCIUS DOS SANTOS FERREIRA (UFRJ/PIBIC)  
HELAINÉ SILVA DA SILVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARGARETH GLÓRIA SGAMBATO FERREIRA  
REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE  
ANA MARIA DOMINGOS  
GERMANA PÉRISÉ DE ABREU

O crescimento da população idosa está em ascensão, criando a necessidade de uma rede social e/ou institucional que acolham o idoso e o atenda de acordo com as suas necessidades, principalmente em casos de violência. Os serviços de saúde acabam sendo uma rede institucional de grande importância já que são um dos primeiros locais onde o idoso procura atendimento e orientação. Objetivos: Discutir a importância da rede de apoio do idoso após o caso de violência. Identificar os efeitos da violência segundo a percepção do idoso. Analisar os impactos gerados pela violência na saúde do idoso. Metodologia: Pesquisa qualitativa, descritiva exploratória do tipo inquérito domiciliar. Tem como cenário a cidade do Rio de Janeiro. A população alvo congrega 21 indivíduos não institucionalizados com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, que sofreram algum episódio de violência e procuraram um serviço de saúde, onde foi realizado o preenchimento da Ficha de Notificação de Suspeita ou Confirmação de Violência, no período de Janeiro de 2009 a Maio de 2011. O critério de exclusão foram as notificações realizadas em Santa Cruz, Paciência e Sepetiba por as fichas não eram padronizadas. Os dados foram coletados através de entrevistas, durante visita ao idoso, por meio de um roteiro. Os dados foram tratados para análise e discussão dos resultados. Aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob protocolo nº 127/2011. Resultados: Quando perguntados sobre os efeitos da violência, agravos a saúde física e distúrbios emocionais como a depressão foram citados pelos entrevistados. Quando questionados sobre a postura que os familiares tiveram, alguns relataram que a família se fez presente, porém houve casos que os próprios familiares eram os agressores e as pessoas tiveram apoio de vizinhos, de religiosos a até mesmo do tráfico de drogas. Sobre a esfera institucional, apesar do poder público ter a responsabilidade, juntamente com a família e a sociedade de amparar a pessoa idosa, esses, quando recorrerem a essa esfera de atenção não acharam apoio e resolução para o seu problema. Na esfera da saúde onde foi feita a notificação, a maioria dos casos relataram que não houve acompanhamento, somente a assistência momentânea. Também há necessidade de atenção das autoridades para esse tema, implementando políticas públicas para o acompanhamento do idoso. Conclusão: Os resultados levantados contribuem com a equipe multiprofissional, na maioria dos casos o enfermeiro, guiando-os no cuidado ao idoso após o evento de violência. Espera-se que os enfermeiros estejam atentos quanto à importância da notificação compulsória dos casos de violência, para que haja a formação de um banco de dados com base nas necessidades reais de cada local.

---

### **Código: 1369 - Construção de um Software Educativo sobre Diálise Peritoneal: Uma Contribuição do Enfermeiro**

BRUNA TAVARES UCHOA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS  
PARA O CUIDADO

Orientação: SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO

Introdução: Trata-se de uma pesquisa de iniciação científica financiada pelo CNPq, que se desenvolve em retroalimentação de pesquisas anteriores do grupo de pesquisa CEHCAC/EEAN/UFRJ, que identificaram dificuldades na abordagem comunicativa entre enfermeiro-cliente e no manejo de recursos materiais pelo cliente no treinamento de diálise peritoneal. Buscou-se desenvolver estratégias pedagógicas de intervenção em saúde, a fim de compreender quais aspectos seriam relevantes para facilitar o treinamento e sensibilizar o cliente para o autocuidado em diálise peritoneal. Objetivos: Construir um software educativo para sensibilização do cuidado no treinamento ambulatorial de enfermagem em Diálise Peritoneal; Discutir as condições que influenciam na abordagem comunicativa do enfermeiro e cliente durante o treinamento de Diálise Peritoneal. Método: descritivo/exploratório/qualitativo, realizado na sala de treinamento de diálise peritoneal, de um Hospital Universitário, RJ. Os sujeitos foram 17 clientes, selecionados a partir da agenda de treinamento de duas enfermeiras. Produção de dados por roteiro de observação sistematizado não participante e diário de campo. Os achados foram gravados e transcritos na íntegra, após foram selecionadas as principais falas representativas das dificuldades dos clientes, originando seis categorias por análise de conteúdo, modalidade temática proposta por BARDIN (2009). O estudo está vinculado ao projeto intitulado: “A comunicação terapêutica do enfermeiro: Desafios no treinamento do cliente em diálise peritoneal ambulatorial contínua (CAPD)”, com aprovação através do protocolo de nº 007/2010 EEAN/HESFA. Resultados: criação de um software educativo, que se encontra em fase de finalização. Constatou-se que a literatura apresenta um déficit em relação a conteúdos que tratam do cuidado sensibilizado para o ensino de enfermagem. Foram produzidos dois modelos para construção de software: “Script de produção do software” e “roteiro de gravação filmica”. Identificamos que enfermeiro, além de lidar com aspectos diretamente relacionados à situação de saúde do cliente, precisa gerir questões emocionais, educativas, interativas, individuais, coletivas, técnicas, científicas. E as formas de interagir podem definir o padrão e o resultado da aprendizagem do cliente. Destacamos aspectos positivos do aprendizado, não em detrimento das dificuldades, pois constatamos que: as dificuldades dos clientes podem nos fornecer indicativos preciosos para avaliação de estado de saúde, além de possibilitar ao enfermeiro refletir sobre sua própria prática profissional. Conclusão: Espera-se que o material aqui construído possa subsidiar a atuação do enfermeiro em nefrologia, e contribuir para atualizar e melhorar a prática de enfermagem, com vistas a ser um facilitador do aprendizado do cliente, estimulador de seu autocuidado e suprir evidências científicas.

---

### **Código: 1261 - Prevalência de Portadores de Hipertensão Arterial em Grupos de Gêneros de uma Comunidade**

VINÍCIUS DOS SANTOS FERREIRA (UFRJ/PIBIC)

HELAINÉ SILVA DA SILVEIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE  
ANA MARIA DOMINGOS

A hipertensão arterial apresenta-se com um dos problemas de saúde de grande prevalência na atualidade. A diferença entre os sexos e o tratamento de doenças crônicas é um fator que deve ser conhecido pelo profissional de saúde para elaboração de um plano terapêutico dentro do contexto daquele indivíduo. Objetivos: Levantar a prevalência de Hipertensão Arterial de moradores de uma comunidade e identificar as possíveis associações com indicadores demográficos e socioeconômicos, história familiar e pessoal. Metodologia: Pesquisa quantitativa, de estudo transversal epidemiológico; O local do estudo foi uma comunidade na cidade do Rio de Janeiro; Foi utilizado o banco de dados do projeto de extensão que atua na comunidade e incluídas na pesquisa 95 indivíduos o que totaliza 62,5% do total. O instrumento foi um questionário com perguntas fechadas. Os dados foram coletados de março e agosto de 2012. Os dados foram inseridos e tratados no software Epi-Info 3.5. O projeto foi aprovado pelo CEP sob protocolo nº034/2011. Resultados e Discussão: Os indivíduos casados foram em maior número, com prevalência entre os homens. Um grande número de viúvos, principalmente entre as mulheres, o que vai de acordo com outros estudos que identificaram as mulheres com maior proporção de viuvez. O nível pressórico de hipertensão arterial no estágio 1 foi observada entre homens e mulheres de forma nivelada. O estágio 2 foi maior entre os homens, o que pode ter por motivos a dificuldade em manter regularidade nos exercícios físicos e na adequação da dieta ocasionados por um vínculo de trabalho com horas extensas. Os que tinham pressão controlada somavam 53,7%, com maior percentual de mulheres (33,1%). Isso está relacionado à percepção mais acurada das mulheres em relação à sua condição de saúde. Considerações Finais: A partir dos dados levantados nesse estudo podemos nortear ações de prevenção e promoção da saúde indo de encontro à realidade encontrada na referida comunidade.



---

**Código: 2262 - Procedimento Operacional Padrão para Desinfecção de Alto Nível de Aparelhos Endoscópicos: Contribuições para o Gerenciamento em Enfermagem**

SABRINA MARTINS MOURA (Bolsa de Projeto)  
MARIANA MENESES ROCHA PEREIRA SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO

Introdução: A equipe de enfermagem é a responsável pelo processo de desinfecção dos aparelhos endoscópicos, contribuindo para realização segura do procedimento. O processamento seguro de artigos hospitalares merece destaque, à medida que as infecções hospitalares são causas alarmantes de morbi-mortalidade no Brasil. A limpeza e a desinfecção de alto nível dos aparelhos endoscópicos são de extrema importância a fim de minimizar os casos de infecção. Quanto ao gerenciamento da unidade, a melhor forma de iniciar a padronização é através de um Procedimento Operacional Padrão (POP). Objetivos: Identificar na literatura científica, como deve ser realizada a desinfecção de alto nível de aparelhos endoscópicos; Diagnosticar as demandas para desinfecção de alto nível de aparelhos endoscópicos no Serviço de Métodos Especiais (SME); Subsidiar a construção de um POP para a desinfecção de alto nível de aparelhos endoscópicos no SME. Metodologia: Pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória. Utilizado o método de revisão bibliográfica com a seguinte questão para nortear o estudo: De acordo com a literatura, como deve ser realizada a desinfecção de alto nível de aparelhos endoscópicos? Critérios de inclusão: abrangência temporal de 1998 a 2012, publicações em inglês, português e espanhol, com texto na íntegra. A coleta dos dados ocorreu em abril de 2013, nas bases de dados MEDLINE, LILACS e BDNF, utilizando-se os descritores endoscopia, endoscópios, desinfecção e enfermagem. Além da revisão bibliográfica, foram realizadas visitas de ambiência à sala de Reuso de Materiais do SME de um hospital universitário, público e federal do município do Rio de Janeiro, no período de março e abril de 2013, utilizando-se um diário de campo. Resultados: Na revisão bibliográfica, foram selecionados 28 artigos, sendo analisados conforme a técnica de análise temática e emergindo três categorias: Riscos de infecção por agentes bacteriológicos; Tipos de desinfecção com diferentes desinfetantes de alto nível; Eficácia da desinfecção de alto nível. Quanto à ambiência da Sala de Reuso, identificou-se que há déficits no processo de desinfecção, necessidade de elaboração de um POP para a desinfecção de alto nível de aparelhos endoscópicos e de capacitação profissional. Considerações Finais: A desinfecção de alto nível deficiente pode facilitar a transmissão de microrganismos, sendo recomendada a utilização do POP para unificar normas e rotinas dificultando a ocorrência de infecções recorrentes. O trabalho da equipe de enfermagem é fundamental, cabendo ao enfermeiro qualificado e atuante na unidade, gerenciar a desinfecção dos aparelhos endoscópicos. Destaca-se a importância do treinamento em serviço e da educação permanente como medidas de capacitação profissional a fim de garantir a manutenção dos protocolos.

---

**Código: 2019 - Situação de Saúde e as Doenças Cardiovasculares:  
Abordagem Ambulatorial da Assistência de Enfermagem**

ALINE BARBOSA DA COSTA CONCEIÇÃO (FAPERJ)  
SAMARA VERAS CUNHA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARLUCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP

A situação de saúde da população pode ser estudada se investigado não somente os seus hábitos de vida como também sua condição de saúde, representado por diagnósticos, controle da condição clínica, além da adesão ao tratamento. Objetivos: Identificar a situação de saúde atual relacionada às doenças cardiovasculares de uma clientela atendida no ambulatório de um Hospital Escola e identificar qual o nível de conhecimento desta clientela acerca da prevenção dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. É um estudo descritivo-exploratório, com abordagem quantitativa, realizado num Hospital Escola do Município do Rio de Janeiro. É parte integrante do Projeto intitulado Gênero e Doença Cardiovascular: Aspectos epidemiológicos e educacionais avaliados pela enfermeira e encontra-se na fase de coleta de dados. Até o momento foram entrevistados 20 clientes de ambos os sexos em atendimento ambulatorial. Este estudo obteve aprovação no CEP da Escola de Enfermagem Anna Nery-EEAN/UFRJ e no Hospital Escola São Francisco de Assis, sob o parecer de nº 236.786 de 30/04/2013. Os resultados estão sendo tabulados e organizados em planilhas eletrônicas (Microsoft Excel®) e analisados utilizando o método de estatística descritiva, de frequência simples e percentual. Foram alcançados os seguintes resultados parciais: 40% dos entrevistados possui o diagnóstico médico de Hipertensão Arterial Sistêmica e dentre eles 62,5% referem aderir ao tratamento e informam estar com pressão arterial controlada; 5% da amostra possui o diagnóstico médico de Diabetes Mellitus, destes, 100% referem não aderir ao tratamento, não controlar a glicemia, não fazer dieta, não usar insulina ou hipoglicemiante, além de não possuir o hábito de medir a glicemia. 35% da amostra estão com sobrepeso, sendo destes 85,7% do gênero feminino. Quanto ao nível de conhecimento acerca da prevenção dos fatores de risco para estas doenças, 90% da amostra acredita ser medida de prevenção parar de fumar, reduzir o peso e praticar exercícios físicos regularmente, 85% acredita ser medida de prevenção reduzir a ingestão de álcool, 95% reduzir o nível de estresse. É importante que estes pacientes sejam acompanhados por uma equipe multidisciplinar e que se delineie um programa seguro e prazeroso, onde se analise riscos e benefícios individuais aumentando assim o índice de adesão ao tratamento. Segundo a Associação Brasileira de Cardiologia, as intervenções relacionadas à promoção da saúde e a prevenção e controle dos fatores de risco cardiovasculares, têm recebido grande importância por resultarem em alterações desejáveis. Diante dos resultados apresentados através da amostra, o plano de intervenção de enfermagem deve ser individual, respeitando as dificuldades e facilidades de cada paciente, visando colocar em prática os protocolos do Ministério da Saúde, permitindo uma atuação mais ampla e eficaz.

---

**Código: 3838 - A Enfermagem na Prevenção do Câncer de Pele em Trabalhadores  
do Horto da Universidade Federal do Rio de Janeiro**

JOYCE MARIA DOS SANTOS DE FARIA (Sem Bolsa)

HONORINA FÁTIMA ÂNGELA LÚCIO (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ELEN MARTINS DA SILVA CASTELO BRANCO

Introdução: Trata-se de estudo realizado durante as atividades do Programa Curricular Interdepartamental III “A saúde das pessoas que trabalham” do Curso de Graduação em Enfermagem e Obstetrícia da Escola de Enfermagem Anna Nery, no segundo semestre de 2012. Apresenta como objeto o conhecimento dos trabalhadores de jardinagem e operadores de ceifadeira sobre os fatores de risco e uso das medidas preventivas contra o câncer de pele. Objetivos: Identificar as lacunas de conhecimento dos jardineiros e operadores de ceifadeira sobre os fatores de risco e medidas preventivas para o câncer de pele e prestar orientações sobre o uso dessas medidas. Metodologia: Estudo descritivo e quantitativo cujos participantes foram vinte e dois trabalhadores do Horto da UFRJ, Ilha do Fundão, na cidade do Rio de Janeiro. Para a coleta de dados utilizou-se um instrumento composto por vinte e quatro itens com a finalidade de registrar informações sócio-demográficas e as questões que visam objetivamente conhecer hábitos diários, qualidade de vida, condições de saúde e de trabalho e a prevenção do câncer, em particular, do câncer de pele. O projeto ao qual o estudo esta vinculado foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery-(UFRJ) em agosto de 2006. Análise dos dados: Observou-se que, 32% dos trabalhadores não têm conhecimento de medidas preventivas contra o câncer em geral, e 45% não realizam cuidados preventivos contra o câncer de pele. O uso do protetor solar foi reconhecido como medida preventiva por 11 participantes do estudo. Porém, o uso de roupas protetoras não é bem aceito. Segundo os participantes do estudo, as roupas são desconfortáveis, pois contribuem para o aumento da sensação térmica do corpo. Os jardineiros e operadores de ceifadeira, além de estarem expostos a fatores de risco para o câncer de pele, também estão expostos a outras doenças como a dengue e a diminuição da acuidade auditiva devido ao ruído que a máquina de ceifar produz. Conclusão: Apesar de conhecerem as medidas preventivas contra o câncer de pele os trabalhadores não as realizam adequadamente. Portanto, a conscientização desse grupo de trabalhadores sobre o auto- exame da pele, os comportamentos de risco e os sinais de alerta é essencial para a prevenção do câncer de pele. Devido a falta de conhecimento dos trabalhadores, foram distribuídos folder sobre a prevenção do câncer de pele para eles, afim de haver orientação e prevenção.

---

**Código: 3782 - As Ações de Enfermagem na Prevenção do Câncer de Pele  
em Controladores de Tráfego**

AMANDA TRINDADE TEIXEIRA DE BESSA (Sem Bolsa)

MICHELE PEREIRA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

NAYARA DE ARAÚJO PINHEIRO (Sem Bolsa)

MARILIA VOLPASSO DOS REIS (Sem Bolsa)

LUDMILLA BARBOSA BOMFIM DOS SANTOS (Sem Bolsa)

LAÍS NASCIMENTO BESSA (Sem Bolsa)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS

Orientação: ELEN MARTINS DA SILVA CASTELO BRANCO

CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Introdução: O estudo trata do conhecimento dos operadores de tráfego sobre os fatores de risco e medidas preventivas para o câncer de pele. Foi realizado por acadêmicos de enfermagem do terceiro período do Curso de Graduação. Apresentou como objetivos identificar as lacunas no conhecimento sobre os fatores de risco e as medidas preventivas contra o câncer de pele e orientar os trabalhadores a empregar as medidas de proteção contra este tipo de câncer. O operador de tráfego colabora com o gerenciamento do trânsito e durante as suas atividades se expõe ao sol, inclusive nos períodos de alta incidência de raios ultravioleta. A exposição prolongada ou excessiva ao sol é o principal fator de risco do câncer de pele. Metodologia: Trata-se de estudo descritivo e quantitativo. Um instrumento semi-estruturado composto por 24 itens foi aplicado em 20 operadores de tráfego que atuam na Ilha do Fundão, na cidade do Rio de Janeiro. O projeto ao qual o estudo esta vinculado foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery e aprovado em agosto de 2006. Análise de dados: Os dados obtidos foram organizados em quadros e tabelas. Discussão dos resultados: A análise demonstrou que todos os participantes utilizam os Equipamentos de Proteção Individual inerentes ao controle do tráfego. Porém 25% relataram não usar os Equipamentos de Proteção Coletiva. Ressalta-se que em se tratando de um grupo de risco para o câncer de pele, 50% dos operadores emprega as medidas de prevenção. Identificou-se que 40% dos participantes que não conhecem os fatores de risco da doença em tela. Sobre os hábitos nocivos, 10% são tabagistas e 50% ingerem de bebida alcoólica fora do horário de serviço. Conclusão: O estudo realizado foi relevante, pois demonstrou que o grupo investigado não estava suficientemente orientado sobre o que é o câncer de pele, os fatores de risco e medidas preventivas. A realização do estudo possibilitou prestar as orientações necessárias para a sensibilização dos participantes do estudo sobre a importância da prevenção do câncer de pele.

---

### **Código: 28 - Diagnóstico de Enfermagem Confusão Crônica entre Usuários de Atenção Domiciliar**

DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC)

JULIANE FERNANDES SANTOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: RITA BATISTA SANTOS

MAURÍCIO PINHO GAMA

**Introdução:** O Protocolo de Atenção Domiciliar (PAD) contém o Sistema Consciência com pontuação: Alerta/Orientado 0; Alerta/Desorientado 1; Torporoso 2; Coma transitório 3; Coma persistente 4; parâmetro para o Diagnóstico de Enfermagem Confusão Crônica, Domínio 5 Percepção/cognição, Classe 4 Cognição, segundo sua definição (deterioração irreversível, prolongada e/ou progressiva do intelecto e a personalidade, caracterizada por capacidade diminuída para a interpretação dos estímulos ambientais e para processos de pensamento intelectual, e manifestada por distúrbios de memória, da orientação e do comportamento), características definidoras (evidência clínica de prejuízo orgânico, interpretação alterada, memória antiga prejudicada, memória recente prejudicada, nenhuma mudança do nível de consciência, personalidade alterada, prejuízo cognitivo progressivo, resposta alterada aos estímulos, socialização prejudicada) e fatores relacionados (AVC, demência por multi-infarto, Doença de Alzheimer, Psicose de Kirsakoff, Trauma Cranioencefálico). **OBJETIVO:** relacionar o perfil de usuários do Sistema ao Diagnóstico. **Método:** Estudo quantitativo em 39 usuários do Sistema Consciência de 114 avaliados pelo Protocolo. Os dados foram armazenados numa planilha, analisados com estatística descritiva, verificação de consistência do protocolo pelo coeficiente de Conbrach e estimativa do Índice de Variação Qualitativa do Sistema de 0 até 1 (um), que quanto menor mais uniforme ou homogêneo para o Diagnóstico. **Resultados:** A maioria era do sexo feminino (61,5%), com primeiro grau incompleto (20,51) e completo (12,82%), casados (30,7%) e viúvos (25,6%), com 17 a 92 anos (69,73±19,76), com perfil para atendimento e internação domiciliar, de baixa complexidade e dependência parcial. A consistência do protocolo segundo índice de Cronbach 0,72 foi aceitável. O Índice de Variação Qualitativa do Sistema Consciência é 0,45. **Conclusão:** Houve confirmação do Diagnóstico de Enfermagem Confusão Crônica caracterizado pela homogeneidade do Sistema e consistência do Protocolo, que pode ser uma tecnologia leve adequada à avaliação e assistência do estado mental caracterizado por confusão, distúrbios emocionais, falta da clareza de pensamento e desorientação da percepção, beneficiando e abrangendo uma diversidade de cenários. **Referências:** 1. Santos RB. Protocolo de Atenção Domiciliar em Enfermagem e a Substitutividade. *Enfermagem Brasil*. 2009; 8:152-9. 2. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2010/2012. Tradução Regina Garcez. Porto Alegre: Artmed, 2010, p.328 3. Carpenito-Moyet, Lynda Juall. Manual de diagnósticos de enfermagem/Lynda Juall. Carpenito-Moyet; tradução: Regina Machado Garcêz; revisão técnica: Maria Augusta M. Soares, Valéria Giordni Araújo, Miriam Abreu Almeida. - 13. Ed. - Porto Alegre: Artmed, 2011. p.125-29.

---

### **Código: 24 - Diagnóstico de Enfermagem Déficit no Autocuidado Banho e Higiene Intima entre Usuários de Atenção Domiciliar**

DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC)

CLÁUDIA SILVA SANTOS (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: RITA BATISTA SANTOS

MAURÍCIO PINHO GAMA

**Introdução:** O Protocolo de Atenção Domiciliar (PAD) contém o Sistema de Enfermagem de Atenção Domiciliar (SEAD) Banho com pontuação: Sem ajuda 0; e Não toma banho sozinho 1; e Higiene com pontuação: Vai ao banheiro, se limpa e arruma as roupas sem assistência 0; Recebe Assistência para ir ao banheiro, para limpar-se ou para arrumar as roupas após eliminação ou no uso de fraldas, papagaio ou comadre 1; Não vai ao banheiro para eliminações fisiológicas 2. eSTES sead se destacam para os diagnósticos de enfermagem Déficit no Autocuidado - Banho (000108, 1980, 1998) e Higiene Intima (00110, 1980, 1998) - pertencentes ao Domínio 4, Classe 5, Autocuidado, definidos como a capacidade prejudicada de realizar ou completar as atividades banho/higiene e higiene íntima por si mesmo; com características definidoras: incapacidade de: acessar o banheiro/ vaso sanitário ou cadeira higiênica, lavar o corpo, obter fonte de água, pegar os artigos/manipular as roupas para realizar a higiene íntima, regular água para o banho e secar o corpo/sentar-se no vaso ou cadeira higiênica; e fatores relacionados - ansiedade grave, barreiras ambientais, diminuição de motivação, dor, fraqueza, incapacidade de: perceber a relação espacial, uma parte do corpo, prejuízo cognitivo, músculo esquelético, neuromuscular e perceptivo/capacidade de transferência prejudicada. **Objetivo:** relacionar o perfil de usuários dos Sistemas aos diagnósticos. **Método:** Estudo quantitativo em 62 usuários do SEAD Banho e Higiene de 114 avaliados pelo Protocolo. Os dados foram armazenados numa planilha, analisados com estatística descritiva, verificação de consistência do protocolo pelo coeficiente de Conbrach e estimativa do Índice de Variação Qualitativa (IVQ) dos SEAD. **Resultado:** A maioria era do sexo feminino (54,8%), Viúvos (27,4%), Solteiros (25,8%) e casados (24,1%); com primeiro grau incompleto (33,8%); com 17 a 96 anos (66,88±19,18); com perfil para internação domiciliar de média complexidade. A consistência do protocolo segundo índice de Cronbach 0,72 foi aceitável. O IVQ do SEAD Banho foi 0,43 e Higiene 0,06. **Conclusão:** Houve confirmação do diagnóstico Autocuidado Banho e Higiene Intima, pela avaliação, consistência e homogeneidade das respostas, logrando que o PAD pode ser uma tecnologia leve na avaliação e assistência beneficiando e abrangendo uma ampla diversidade de cenários. **Referências** Santos RB. Protocolo de atenção domiciliar em enfermagem e a substitutividade. *Enfermagem Brasil*. 2009;8(3): 152-9. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2009/2011.

Tradução Regina Garcez. Porto Alegre: Artmed, 2010, p.196 Carpenito- Moyet, Lynda Juall. Manual de diagnósticos de enfermagem / Lynda Juall. Carpenito-Moyet; tradução: Regina Machado Garcêz; revisão técnica : Maria Augusta M. Soares, Valéria Giordani Araújo, Miriam Abreu Almeida. - 13. Ed. - Porto Alegre: Artmed, 2011.p.485.

---

### **Código: 23 - Diagnóstico de Enfermagem Eliminação Urinária Alterada entre Usuários de Atenção Domiciliar**

DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC)  
CYBELLE MAGALHÃES DA COSTA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: RITA BATISTA SANTOS  
MAURÍCIO PINHO GAMA

**INTRODUÇÃO:** O Protocolo de Atenção Domiciliar (PAD) contém o Sistema de Enfermagem (SE) Urinário com pontuação: 0. Controla Esfíncteres, 1. Dispositivo Urinário Externo, 2. Sonda Vesical, 3. Sonda Suprapúbica para o diagnóstico de enfermagem eliminação urinária prejudicada da taxonomia II da NANDA - sistema Urinário Classe I na divisão diagnóstica de Eliminação ligada aos fatores relacionados derivação cirúrgica, disfunção motora/sensorial(2,3). **OBJETIVO:** relacionar o perfil de usuários do SE Urinário ao diagnóstico de enfermagem eliminação urinária prejudicada. **MÉTODO:** Estudo quantitativo em 25 usuários do SE Urinário de uma população de 114 avaliados pelo Protocolo. Os dados foram armazenados numa planilha EXCEL, analisados pelo XLSTAT com estatística descritiva, verificação de consistência do protocolo e do SE pelo coeficiente de Cronbach e estimativa do Índice de Variação Qualitativa do Sistema, comparando a variabilidade de respostas de 0 até um, que quanto menor mais uniformes ou homogêneas para o Diagnóstico de Enfermagem. **RESULTADO:** Dos 25 usuários a maioria era do sexo masculino (64%); solteiros (38,8%), casados (33,3%), viúvos (22,2%) e divorciados (5,5%); com primeiro grau incompleto (44,4%); com 17 a 98 anos ( $65,8 \pm 20,55$ ); renda de 0 a 6 salários mínimos ( $2,53 \pm 1,23$ ); número de 1 a 22 atendimentos ( $3,42 \pm 4,51$ ); de 12 a 1526 dias em atendimento ( $285 \pm 432$ ); pontuação de 1 a 3 ( $1,44 \pm 0,71$ ); escore de 12 a 27 ( $17,8 \pm 4,22$ ); com perfil para internação domiciliar de média complexidade. Destes 6 não controlavam a micção e faziam uso concomitante de dispositivo urinário externo (homens) e fralda geriátrica (mulheres), e 2 homens faziam uso de cistostomia. A consistência do protocolo segundo índice de cronbach foi 0,72 (Aceitável) e do SE Urinário 1,20 (Excelente). O Índice de Variação Qualitativa do SE Urinário foi 0,46. **DISCUSSÃO:** A demanda para o uso de dispositivo urinário externo e fralda geriátrica foi intensa com relevância para o diagnóstico. Houve uniformidade das respostas deste sistema entre os usuários segundo Índice de Variação Qualitativa. A demanda para o uso de cistostomia acrescida das demais ostomias originou um novo SE. **CONCLUSÃO:** Houve confirmação do diagnóstico, caracterizado pela ligação entre os seus fatores relacionados e o SE Urinário, sua consistência e homogeneidade logrando que o Protocolo pode ser considerado uma tecnologia leve na Atenção Domiciliar, beneficiando e abrangendo uma ampla diversidade de cenários. Referências 1. Santos RB. Protocolo de atenção domiciliar em enfermagem e a substitutividade. Enfermagem Brasil 2009;8(3): 152-9. 2. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2009/2011. Tradução Regina Garcez. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 3. George D, Mallery P. SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference. 4th ed. Boston: Pearson Allyn/Bacon; 2003.

---

### **Código: 25 - Diagnóstico de Enfermagem Integridade da Pele Prejudicada entre Usuários de Atenção Domiciliar**

DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC)  
JULIANE FERNANDES SANTOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: RITA BATISTA SANTOS  
MAURÍCIO PINHO GAMA

**Introdução:** O Protocolo de Atenção Domiciliar (PAD) contém 17 Sistemas de Enfermagem (SE). Destaca-se o SE Curativo de Úlcera e Curativo de Ferida Operatória para o diagnóstico de enfermagem (DE) Integridade da Pele Prejudicada, tendo em vista a alteração da epiderme ou derme com fatores relacionados. **Objetivo:** analisar o SE para o DE. **Método:** Estudo quantitativo em usuários dos Sistemas Curativo de Úlcera e Ferida Operatória de 114 avaliados pelo PAD e acompanhados pelo Programa de Atenção Domiciliar Interdisciplinar do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho entre 2002 a 2009. Não houve critério de exclusão. O projeto foi aprovado pelos comitês de ética sob protocolos 076/06 e 801/07 com devida assinatura de consentimentos. Os dados foram armazenados numa planilha, analisados com estatística descritiva, verificação de consistência do PAD pelo coeficiente de Cronbach e estimativa do Índice de Variação Qualitativa (IVQ) do SE para o DE. **Resultado:** Dos 43 usuários 38 usaram Curativo de Úlcera e 15 Ferida Operatória. A maioria era de homens, viúvos (11), seguidos de solteiros (10) e casados (9). Para Curativos de úlcera e de Ferida Operatória respectivamente: a idade máxima foi de 17/34 a 96 anos ( $69 \pm 17,8$  e  $66,53 \pm 23,1$ ); com perfil para internação domiciliar de baixa a média complexidade e dependência de parcial a total. O coeficiente de Cronbach foi 0,72 (Aceitável), 1,24 (Excelente) 1,16 (Excelente) para o PAD, Curativos de Úlcera e Ferida Operatória respectivamente. O Índice de Variação Qualitativa do Curativo de Úlceras foi 0,24 e de Ferida Operatória 0,54. A consistência e uniformidade destes Sistemas indicam o diagnóstico. **Conclusão:** Houve confirmação do diagnóstico caracterizado pela avaliação dos Sistemas, logrando que o Protocolo pode ser uma tecnologia leve na avaliação e assistência beneficiando e abrangendo uma ampla diversidade de

cenários nesta modalidade. Referências: 1. Santos RB. Protocolo de Atenção Domiciliar em Enfermagem e a Substitutividade. *Enfermagem Brasil*. 2009; 8:152-9. 2. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2009/2011. Tradução Regina Garcez. Porto Alegre: Artmed, 2010, p.333 3. Carpenito-Moyet, Lynda Juall. Manual de diagnósticos de enfermagem/Lynda Juall. Carpenito-Moyet; tradução: Regina Machado Garcêz; revisão técnica: Maria Augusta M. Soares, Valéria Giordni Araújo, Miriam Abreu Almeida. - 13. Ed. - Porto Alegre: Artmed, 2011. p.375-380.

---

**Código: 3010 - Diagnósticos de Enfermagem Identificados em Usuários Infectados pelo HIV Avaliados pelo Protocolo de Atenção Domiciliar**

TASSIA XAVIER DE ARAÚJO (Sem Bolsa)  
DIANA DA SILVA GONÇALVES (Outra)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: RITA BATISTA SANTOS  
MAURÍCIO PINHO GAMA

**INTRODUÇÃO:** Os Diagnósticos de Enfermagem (DE) da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) evidenciam especial interesse entre os usuários infectados pelo HIV avaliados pelo Protocolo de Atenção Domiciliar (PAD) notadamente nos Sistemas de Enfermagem (SE). **OBJETIVOS** Levantar os diagnósticos de enfermagem mais prevalentes em usuários infectados pelo vírus HIV avaliados pelo protocolo de atenção domiciliar. **METODOLOGIA:** Pesquisa descritiva, com 13 pacientes infectados pelo HIV, avaliados entre 2002 a 2009. Os dados foram armazenados em uma planilha utilizando-se estatística descritiva e análise comparativa entre o perfil clínico, laboratorial e de uso dos SE e os DE. Não houve critérios de exclusão. **RESULTADOS:** Identificaram-se os diagnósticos: Risco de infecção relacionada à imunossupressão; Proteção ineficaz relacionada aos perfis sanguíneos anormais de triglicerídeos (3 a 372, 153±76), LDL (34 a 1294, 175±203), HDL (21 a 100, 43±14) e colesterol (90 a 314, 191±54); Disposição aumentada para o controle do regime terapêutico, evidenciado por declínio de carga viral (média de 125053 a 80) e adesão ao uso de antirretrovirais com predominância de falha imunológica para zidovudina, lamivudina e efavirenz. Partindo-se do perfil de uso dos sistemas de atenção domiciliar, identificou-se: Disposição para o controle aumentado do regime terapêutico nos SE terapêutica oral (12) e terapêutica intravenosa (1); Desequilíbrio nutricional para menos das necessidades corporais, com prevalência de suporte nutricional; Déficit de autocuidado, nos SE higiene pessoal (8) e banho (4); Tensão de papel do cuidador, no SE cuidador apto (6); Integridade da pele prejudicada no SE curativo de úlcera por pressão (4) e de ferida operatória (3); Eliminação urinária prejudicada no SE urinário (2) e Confusão crônica no SE nível de consciência (2) **CONCLUSÃO:** Pretende-se dar continuidade à proposição de diagnósticos, intervenções e resultados (NANDA) para sistematização da assistência domiciliar pela enfermagem. Referências: MOYET, C.; JUALL, L. Manual De Diagnósticos de Enfermagem. 13. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA – Definições e Classificações. Editora Artmed. Porto Alegre. 2012. SANTOS, R.B. Protocolo de Atenção Domiciliar em Enfermagem e a Substitutividade. *Enfermagem Brasil* 2009;8(3): 152-9.

---

**Código: 64 - A Qualidade de Vida no Trabalho dos Trabalhadores Docentes em Universidade**

KEIDI VIANNA BENETTI (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: SHEILA NASCIMENTO PEREIRA DE FARIAS

A qualidade de vida no trabalho dos trabalhadores docentes em Universidade Drª Sheila Nascimento Pereira de Farias Bolsista PIBIC/CNPQ: Keidi Vianna Benetti **Introdução:** A qualidade de vida no trabalho do docente é associada com o grau de satisfação do profissional de exercer suas funções, observando que cada indivíduo apresenta características específicas e que está inserido dentro de uma sociedade que o influencia nos aspectos sociais e culturais. Foi definido como objeto de estudo: a qualidade de vida dos trabalhadores docentes de enfermagem. **Objetivos:** analisar a qualidade de vida no trabalho docente de enfermagem em universidade e discutir os fatores determinantes da qualidade de vida do trabalho. **Metodologia:** estudo descritivo exploratório de natureza quantitativa. O estudo será aprofundado, em uma instituição pública federal de nível superior. Para a coleta de dados utilizar-se-á dois instrumentos: questionário de qualidade de vida (SF-36) e Formulário Sócio- demográfico. **sujeitos do estudo:** docentes de uma Universidade no Rio de Janeiro. Será utilizado o programa Epi-info. Preliminarmente foi realizada revisão integrativa, optou-se pelas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde, SCIELO, LILACS e MEDLINE. Como descritores foram utilizados: Qualidade de vida; Enfermagem e saúde do trabalhador. Os critérios de inclusão estabelecidos para a investigação foram: corte temporal de 02 anos (2011-2012) **Resultados:** 19 publicações foram captadas nas bases de dados. Este material sofreu uma leitura crítica prévia, com o intuito de identificar a aderência destes à pesquisa em tela. Após esta etapa foram excluídos 8 artigos, restando 11 publicações para análise e discussão. A maior parte dos estudos referentes a qualidade de vida no trabalho na enfermagem abordam a área assistencial, havendo um déficit de estudos na área da docência. Dos estudos que abordam a qualidade de vida no trabalho na docência, existe a indicação de que as realizações de diferentes atividades, num processo de trabalho conturbado e a precariedade nas condições de trabalho, no contexto do neoliberalismo e globalização, geram no sujeito uma sobrecarga de ordem física e mental, podendo ocasionar diferentes morbidades. **Conclusão:** A interferência das condições laborais, na saúde dos trabalhadores têm-se tornado componentes de luta destes indivíduos, na busca de padrões mais benéficos para a qualidade de vida no trabalho. Destaca-se assim que, para a promoção da qualidade de

vida no trabalho constituem condições fundamentais: competência profissional, incentivos, satisfação no exercício e a criação de um ambiente de trabalho favorável à inclusão e desenvolvimento das pessoas, onde elas possam ter o controle participativo no processo de trabalho. Palavras-chave: Qualidade de Vida, Enfermagem e Saúde do Trabalhador.

---

### **Código: 1771 - Atuação dos Enfermeiros Frente aos Direitos dos Usuários Hospitalizados: Uma Abordagem Ética**

AMANDA GUEDES DOS REIS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARTA SAUTHIER

**Introdução:** Trata-se de pesquisa como requisito à conclusão do curso de enfermagem da EEAN/UFRJ, inserida no Projeto de Pesquisa integrado, intitulado Cuidados de Enfermagem Prestados aos Clientes na Rede de Saúde, pertencente ao grupo de pesquisa de Ética em Enfermagem (CNPq), na linha de pesquisa de Ética Profissional em Enfermagem do Núcleo de Pesquisa de Fundamentos do Cuidado de Enfermagem (NUCLEARTE). A legitimidade dos direitos dos usuários dependentes dos serviços de saúde aparentemente não figura suficiência para assegurar o cumprimento destes. A justificativa do estudo está na necessidade de sensibilização de todos os profissionais para a promoção da dignidade do ser humano no atendimento em saúde. **Objetivo geral:** evidenciar avanços e retrocessos acerca dos direitos dos usuários hospitalizados, tendo como temática central a ética do cuidado de enfermagem. **Objetivos específicos:** fazer levantamento, em banco de dados, teses e dissertações, de publicações que discorram sobre os direitos dos usuários hospitalizados com enfoque na ética do cuidado de enfermagem; identificar fatores interferentes na aplicabilidade e efetividade destes direitos e analisar as estratégias utilizadas para implementação dos direitos dos usuários pela enfermagem no tocante aos cuidados prestados. **Metodologia:** pesquisa de Revisão Sistemática da Literatura, quantitativa e qualitativa, descritiva e exploratória, com a utilização de meta-análise, nos últimos cinco anos, no recorte temporal de 2008 a 2012, como padrão ouro. **Resultados:** 34% dos artigos foram publicados em 2011; 68% na SCIELO e 26% na LILACS; 55% realizados no sudeste do Brasil. 24% abordavam a ética profissional e 12% a Bioética, dentre outros temas. As questões éticas estão diretamente envolvidas com a falta de conhecimento dos usuários sobre seus direitos em saber sobre o seu estado de saúde e os cuidados realizados. **Conclusão:** O grande desafio da enfermagem é repensar sua prática nas instituições de saúde, organizando mudanças na assistência que possam fortalecer o vínculo, preservando um posicionamento ético no contato pessoal com os usuários. **Contribuições:** Faz-se necessário a valorização dos aspectos individuais e emocionais dos usuários, além dos saberes técnicos fundamentados cientificamente, tendo a humanização e a promoção do autocuidado como indicadores de assistência de qualidade. **Descritores:** Cuidados de Enfermagem; Direitos do paciente; Bioética.

---

### **Código: 3700 - Cuidados de Enfermagem na Assistência Hospitalar aos Pacientes Ostomizados: Uma Revisão de Literatura**

DANIELLE BRUM ALMEIDA CAPP DA CUNHA (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: PRISCILA BRIGOLINI PORFIRIO FERREIRA

**INTRODUÇÃO:** Este estudo surgiu através do Diagnóstico Simplificado de saúde (DSS), como exigência do Programa Curricular Interdepartamental VIII (PCI VIII) durante o 6º período do Curso de Graduação da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro EEAN/UFRJ. **OBJETIVOS:** Realizar um levantamento dos estudos existentes sobre os cuidados de enfermagem na assistência hospitalar aos pacientes ostomizados; Destacar os principais resultados encontrados na atualidade sobre os cuidados de enfermagem aos pacientes ostomizados. **METODOLOGIA:** Pesquisa qualitativa, descritivo exploratório. Realizou-se uma Revisão Integrativa vinculada a Prática Baseada em Evidências. Utilizou-se como instrumento de pesquisa o “Formulário para a avaliação e análise preliminar dos artigos para Revisão Integrativa”. A coleta de dados foi realizada no período de um mês e as bases de dados pesquisadas foram: LILACS, SCIELO, IBECs, MEDLINE. Adotou-se como critério de exclusão os artigos que não foram disponibilizados em texto completo e os que não permitiram livre acesso. **RESULTADOS:** Dos 91 artigos referentes ao DeCS Estomia integrado à Enfermagem, somente 19 atenderam aos critérios de inclusão. Pode-se considerar que a produção relacionada ao tema ostomia na área da enfermagem é relativamente recente (2000 a 2012). Os artigos de pesquisa que merecem destaque são: os referentes aos cuidados prestados aos pacientes ostomizados, ao autocuidado, a assistência de enfermagem, abrangendo a participação da equipe multiprofissional de saúde e dos próprios familiares ou do cuidador responsável pelos cuidados do ostomizado; artigos abordando a percepção do ostomizado, frente às limitações fisiológicas e as dificuldades enfrentadas no processo de adaptação a ostomização. **CONCLUSÃO:** Identificou-se que a maioria dos artigos associa o cuidado de enfermagem ao processo de adaptação do paciente e dos familiares a essa nova condição de saúde. Dessa forma, compete à enfermagem prestar o apoio, as devidas orientações e conduzir os cuidados de enfermagem na prática hospitalar, de acordo com as condições biopsicossociais do paciente, estar conscientizando os acompanhantes em relação aos cuidados que devem ser realizados e adotados nos diferentes casos clínicos, além do incentivo ao autocuidado realizados pelos ostomizados e da transmissão de informações relacionadas aos seus direitos legais. **CONTRIBUIÇÃO:** Divulgação e aprofundamento do conhecimento técnico-científico, promoção da humanização e qualificação do cuidado prestado ao ostomizado pela equipe de enfermagem, cuidador ou pelo próprio ostomizado. **Descritores:** Cuidados de enfermagem, Estomia, Enfermagem baseada em evidências.

---

### **Código: 478 - Cuidados Preventivos e Terapêuticos de Enfermagem em Úlceras por Pressão: Um Estudo do Caso**

LUIZA HELENA HENRIQUE MOREIRA (Sem Bolsa)  
BRUNA IRENE CUNHA CURTY (Sem Bolsa)  
JÉSSICA DE BARROS RIBEIRO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: LILIAN FELIPPE DUARTE DE OLIVEIRA  
KARINA CHAMMA DI PIERO

O aparecimento das úlceras por pressão é um problema de saúde pública, devido ao número crescente de pacientes com úlceras decorrentes da longa permanência hospitalar, elas podem desencadear diversas complicações para pacientes hospitalizados, como por exemplo, aumento do tempo de internação hospitalar, além de dor e desconforto, por isso a melhor maneira de agir é realizando sua prevenção. O presente trabalho é um estudo do caso descritivo, com os objetivos: Descrever as medidas terapêuticas e preventivas instituídas pela Comissão de Métodos Relacionados à Integridade da Pele-COMEIP do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/UFRJ. Realizar e analisar com base na escala Pusch Tool a evolução do tratamento acerca dos cuidados especializados em enfermagem dermatológica para o caso selecionado. Para realizar o estudo foi escolhido um paciente que apresentou UPP durante internação. O estudo tem como base científica o guideline(1) de prevenção e tratamento de úlceras por pressão. O sujeito selecionado para o estudo encontrava-se sob risco BRADEN 11, com o desenvolvimento de uma UPP e sob cuidados terapêuticos e preventivos instituídos à partir de resposta de parecer pela COMEIP. Os dados foram coletados através da leitura dos registros no prontuário do paciente e aplicado a escala Pusch Tool para avaliação e acompanhamento da evolução cicatricial dos pacientes com UPP. Os critérios utilizados por esse instrumento são: mensurações da ferida, qualidade tecidual e qualidade do exsudato. Analisando os dados, foi registrado no prontuário no 13º dia de internação, o aparecimento de hiperemia em região sacra, evoluindo depois de 2 dias para uma UPP categoria II. Após avaliação pela COMEIP foram adotadas as seguintes medidas: debridamento mecânico; orientação/prescrição para realização de curativo em região de úlcera, com SF 0,9% e aplicação de gaze com AGE, mudança de decúbito 2/2h e indicação sobre o uso de uma superfície de alívio, no caso, o colchão pneumático. A escala Pusch Tool, foi aplicada desde o momento da primeira avaliação pela COMEIP até o dia que esta deu alta ao paciente. A partir da aplicação da escala foi possível observar a evolução da cicatrização da úlcera, o que comprova que o conjunto de medidas de tratamento surtiu efeito e alcançaram o objetivo, que foi a cicatrização total da úlcera, ocorrido em dois meses. É importante ressaltar que a prevenção deve ser uma prática contínua, visto que qualquer paciente acamado, com dificuldade de movimentação ou usuário de cadeira de rodas, está predisposto ao desenvolvimento de UPP. Referências: NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL AND EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline. Washinton DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.

---

### **Código: 3448 - Indicativos de Segurança e Qualidade do Cuidado de Enfermagem no Procedimento de Cateterismo Venoso Periférico**

JÉSSICA LIMA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
BRUNA MARIANO DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARGARETHE MARIA SANTIAGO REGO

O cateterismo venoso periférico é um procedimento comumente realizado por profissionais de enfermagem. Estima-se que mais de 50% dos pacientes hospitalizados, em um dado momento, necessite de um cateter vascular seja periférico, central ou arterial. Além disso, a punção venosa compreende cerca de 85% dos procedimentos realizados pela enfermagem, exigindo do profissional conhecimento técnico científico, anatomo-fisiológico e habilidade prática. Contudo, existem situações em que determinadas diretrizes práticas recomendadas para a efetividade no manuseio do cateter tem sido consideradas não conformes principalmente devido a questões relacionadas a qualificação dos profissionais que manipulam o cateter e a ocorrência de infecções. Neste sentido os objetivos deste estudo são realizar levantamento em produções científicas sobre pacientes hospitalizados utilizando cateter venoso periférico e enunciar através de evidências científicas os indicativos de segurança e qualidade do cuidado de enfermagem no procedimento de cateterismo venoso periférico. Método: Trata-se de uma revisão bibliográfica, cujos dados foram feitos por meio do levantamento de produções científicas sobre o referido tema, produzidas no período de 2002 a 2012, utilizando as bases regionais LILACS e BDENF. A seleção dos artigos foi feita a partir dos critérios de inclusão, resultando em um total de 6 artigos, 5 da LILACS e 1 da BDENF. Resultados: As principais não conformidades evidenciadas incluem as recomendações simples sobre lavagem das mãos, uso de luva, antisepsia da pele, além da troca do cateter conforme recomendado pelo CDC. A partir dessas publicações foram definidos os elementos que contribuem para a prevenção e para ocorrência de infecção associada ao CVP. Conclusão: Evidenciou-se a importância do desenvolvimento efetivo de práticas educativas de enfermagem no cuidado com o cateterismo venoso periférico associado ao conhecimento teórico apresentado pelos mesmos profissionais. Portanto, recomenda-se que o Serviço de Enfermagem continue enfatizando a implementação de programas de educação e treinamento, de forma a estimular processos de melhorias contínuas na realização desse procedimento bem como esclarecimentos dos fatores que podem implicar em malefícios para a saúde do paciente, se não forem respeitados os requisitos recomendados para assegurar a qualidade do cuidado de enfermagem e a prevenção de complicações decorrentes do uso de cateter venoso por pacientes hospitalizados.

### **Código: 26 - Índice de Utilização de Sistemas de Enfermagem entre Usuários de Atenção Domiciliar**

DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC)

JULIANE FERNANDES SANTOS (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: RITA BATISTA SANTOS

MAURÍCIO PINHO GAMA

Introdução: O Protocolo de Atenção Domiciliar (PAD) possui 17 Sistemas de Enfermagem de Atenção Domiciliar (SEAD) que levam à classificação em Escores: A - Inferior a 15 – Atendimento Domiciliar; B - de 16 a 25 – Internação Domiciliar; e C - Acima de 25 - Internação Hospitalar.. A taxa de utilização de atendimentos de usuários avaliados pode determinar o perfil assistencial segundo a demanda de utilização e a relação entre a quantidade de atendimentos realizados e os dias destinados nestes atendimentos. Objetivo: apresentar a taxa de utilização de Sistemas de Enfermagem entre usuários avaliados pelo PAD. Método: Estudo quantitativo em uma população de 114 usuários avaliados pelo Protocolo. A coleta de dados se deu entre junho a dezembro de 2008, armazenados numa planilha, analisados para verificação do Índice de Utilização de Sistemas de Enfermagem. Para tanto procedeu-se a soma de número de dias de atendimento e de dias em atendimento segundo a unidade de medida em periodicidade diária calculando-se a taxa de utilização por Sistemas segundo as fórmulas: A)  $N=a+b$  em que “N” corresponde ao Número Total de Atendimentos para Usuários por cada Sistema de Enfermagem, “a” indica os usuários de cada sistema e “b” aqueles que não possuem esta característica; e B)  $I=(a/a+b)*k$ , em que I representa o Índice de Utilização de Atendimentos, “a” número de dias em atendimento de usuários por Sistema, “b” número de dias em atendimento de todos os usuários e “k” uma constante (100, cem, mil). Com base nos dados básicos, elaborou-se o consumo de atendimentos por Sistemas. Com estes valores calculou-se o Índice de Utilização de cada um, comparando-os entre si. Resultado: O Índice variou de 3 a 69%, distribuído respectivamente por Usuários, Atendimentos, Dias em Atendimento e Índice de Utilização dos SEAD em: Terapêutica Intravenosa (1, 47, 854, 3%); Terapêutica Intramuscular e Subcutânea (6, 31, 876, 7%); Ventilatório (10, 54, 3541, 12%); Ferida (20, 101, 4006, 14%); Urinário (27, 82, 3981, 14%); Consciência (38, 143, 7836, 27%), Úlcera (41, 164, 14641, 51%); Fecal (48, 191, 11602, 40%); Transferência/Mobilidade (57, 271, 16488, 57%); Higiene Pessoal (60, 249, 17058, 59%); Banho (62, 261, 16003, 56%); Vestuário (64, 248, 15950, 55%); Nutricional (9, 66, 281, 14492, 50%); Cuidador Apto (68, 451, 17213, 60%); Órteses (69, 320, 17161, 60%); Terapêutica Oral (69, 336, 19326, 67%). Conclusão: Os valores de atendimento por SEAD apontam uma ligação entre número e quantidade de usuários que os utilizaram, enquanto demonstram a manutenção do perfil, indicando características comuns na demanda de assistência, enquadrando-se no âmbito do social, ensejando intervenção para seu gerenciamento. 1. Santos RB. Protocolo de atenção domiciliar em enfermagem e a substitutividade. *Enfermagem Brasil* 2009;8(3): 152-9.

### **Código: 33 - Índice de Variação Qualitativa em Sistemas de Enfermagem entre Usuários de Atenção Domiciliar**

DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC)

REBECCA RODRIGUES DE BARROS (CNPq/PIBIC)

JULIANE FERNANDES SANTOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: RITA BATISTA SANTOS

MAURÍCIO PINHO GAMA

Introdução: O protocolo de atenção domiciliar (PAD) possui 16 Sistemas de Enfermagem (SE) que consistem em: cuidador apto (CA), nível de consciência (CO), órteses (OR), curativos de ferida operatória (FO), curativos de úlceras (UL), suportes ventilatório (VE) e nutricional (NU), sistemas urinário (UR), fecal (FE), terapêutico oral (TO) e terapêutico parenteral intramuscular e subcutâneo (TP), terapêutica intravenosa (TI), banho (BA), vestuário (VS), higiene pessoal (HP), transferência/mobilidade (TM). O Índice de Variação Qualitativa (IVQ) pode determinar o perfil assistencial segundo a uniformidade nas respostas dos usuários aos SE. Objetivo: Apresentar o IVQ das respostas dos usuários aos SE para estimativa de uniformidade da avaliação pelo PAD. Método: Estudo quantitativo em uma população de 114 usuários avaliados pelo PAD. A coleta de dados se deu entre junho a dezembro de 2008, armazenados numa planilha, analisados pela verificação do IVQ dos SE, comparando a variabilidade de respostas de 0 até um, que quanto menor mais uniformes ou homogêneas. Resultados: Os IVQs foram: CA 0,71; CO 0,86; OR 0,71; FO 0,57; UL 0,90; VE 0,36; NU 0,85; UR 0,77; FE 0,60; TO 0,64; TP 0,22; TI 0,24; BA 0,12; VS 0,24; HP 0,66; TM 0,59. Entre si os IVQs variaram: HP - TM 0,69; VS 0,12; BAN1,0; URI1,0; FECAL0,08; NUT0,61. BA – TM 0,18; HP 0,85; VS 0,85; UR 0,86; FE 0,87; NU 0,74. CO – TM 0,83; HP 0,75; VS 0,71; BA 0,64; UR 0,66; FE 0,84; NU 0,56. CA – TM 0,71; HP 0,60; VS 0,59; BA 0,58; UR 0,41; FE 0,15; NU 0,71. FE – TM 0,63; HP 0,54; VS 0,56; BA 0,54; UR 0,57; NU 0,54. FO – TM 0,56; HP 0,69; VS 0,66; BA 0,51; UR 0,63; FE 0,55; NU 0,83. NU - TM 0,86; HP 0,83; VS 0,84; BA 0,36; UR 0,78; FE 0,82. OR - TM 0,72; HP 0,66; VS 0,71; BA 0,46; UR 0,60; FE 0,63; NU 0,74. TP – TM 0,22; HP 0,22; VS 0,22; BA 0,84; UR 0,32; FE 0,28; NU 0,34. TI – TM 0,19; HP 0,24; VS 0,23; BA 0,82; UR 0,32; FE 0,30; NU 0,15. TO – TM 0,67; HP 0,66; VS 0,63; BA 0,49; UR 0,76; FE 0,65; NU 0,57. TM – HP 0,57; VS 0,58; BA 0,56; UR 0,31; FE 0,57; NU 0,78. UL – TM 0,60; HP 0,91; VS 0,90; BA 0,24; UR 0,95; FE 0,93; NU 0,80. UR – TM 0,77; HP 0,77;



VS 0,76; BA 0,41; FE 0,83; NU 0,73. VE – TM 0,35; HP 0,37; VS 0,36; BA 0,70; UR 0,46; FE 0,41; NU 0,33. VS – TM 0,26; HP 0,22; BA 0,82; UR 0,22; FE 0,23; NU 0,53. Dos valores das médias, desvio padrão e coeficiente de variação, notou-se que o sistema que variou menos foi NU (0,70; 0,16; 24,0) e o que variou mais foi BA (0,45; 0,22; 49,7). Conclusão: Pode-se afirmar que existe homogeneidade nas respostas dos usuários aos SE. O denominador comum foi a avaliação de enfermagem segundo a complexidade, capacidade funcional e autonomia para o autocuidado entre os usuários. Há evidências de que o PAD possui uma perspectiva inovadora na atenção domiciliar. Referências: Santos RB. Protocolo de atenção domiciliar em enfermagem e a substitutividade. *Enfermagem Brasil*. 2009;8(3): 152-9.

---

### **Código: 682 - Valor Preditivo dos Diagnósticos de Enfermagem na Avaliação Prognóstica de Insuficiência Cardíaca como Complicação do Infarto Agudo do Miocárdio**

RAFAELL DE OLIVEIRA PITTA LOPES (FAPERJ)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: DEYSE CONCEIÇÃO SANTORO BATISTA

Este estudo teve como propósito estabelecer uma correlação entre os sinais e os sintomas apresentados pelo paciente acometido pelo infarto do miocárdio e diagnósticos de enfermagem a partir da taxonomia II de NANDA com a finalidade de validar tais diagnósticos de enfermagem na área da cardiologia, e verificar a chance das características definidoras serem fatores preditivos para a ocorrência de insuficiência cardíaca em pacientes pós infarto do miocárdio. Os dados foram obtidos por análise documental retrospectiva de prontuários de 156 pacientes, entre 2010 e 2012. Os resultados mostraram que 71,1% dos pacientes tiveram redução do débito cardíaco (medida pela fração de ejeção por meio de ecocardiograma). A maioria das características definidoras da NANDA-International para sinais de IC pós infarto do miocárdio ocorreram após 6 meses do evento. Destacam-se como razões de chances (odds ratio/OR) a intolerância a atividade física OR=4,533, a troca de gases ineficaz OR=3,429 e a retenção de volume de líquidos OR=2,850. Com a obtenção do valor preditivo das características definidoras, o estudo aponta as mesmas como indicativas do diagnóstico de insuficiência cardíaca pós infarto do miocárdio. Descritores: Insuficiência Cardíaca; infarto do miocárdio; Diagnóstico de Enfermagem.

---

### **Código: 3677 - O Conhecimento sobre Sexualidade em Grupo de Adolescentes de uma Escola do Município do Rio de Janeiro**

WALKIRIA SOUZA DE SANTANA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ANA BEATRIZ AZEVEDO QUEIROZ

Problema do Estudo: Os adolescentes têm muitos questionamentos sobre sexo, e sexualidade que precisam ser respondidos. Nem todas as formas de sanar essas dúvidas são eficazes, pois os adolescentes sentem receio de falar sobre essa temática. A escolha dessa pesquisa originou-se durante a atuação junto aos adolescentes de um grupo escolar de ensino médio onde foi observada uma variedade de questionamentos sobre saúde sexual. Objetivo: Frente a essa problemática traçamos como objetivos: levantar o conhecimento desses adolescentes sobre sexualidade, métodos contraceptivos e DST e conhecer as fontes de informações utilizada pelos adolescentes na busca por conhecimentos dessas temáticas. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa descritiva, com uma abordagem quanti-qualitativa. A amostra foi composta de adolescentes de idade entre 15 a 19 anos de ambos os sexos de uma escola estadual do município do Rio de Janeiro. A coleta de dado foi através de um formulário preenchido pelos adolescentes contendo perguntas iniciais para traçar o perfil sócio econômico demográfico e posteriormente perguntas que visem atingir aos objetivos do estudo. Todos os aspectos éticos foram considerados, por se tratar de uma pesquisa que envolve serem Humanos, seguindo a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde sendo aprovado pelo CEP da EEAN/HESFA da UFRJ. A análise de dados dos dados quantitativos esta sendo através de tratamento estatístico apresentado por tabelas e gráficos. Os aspectos qualitativos está sendo analisado por estudos e pesquisas realizados sobre o assunto. Resultados Preliminares: Amostra deste estudo foi constituída por 27 sujeitos, sendo 24 do sexo feminino e 3 do sexo masculino. No que se refere a idade, a maioria se encontra com 15 anos (44,4%). Considerando o estado civil dos entrevistados, somente uma se encontra em relação de união estável, os outros são solteiros. Destacou-se uma maior quantidade para religião católica. No que se refere em cor de pele, existe uma prevalência de pardos (44,4%). Quando analisada a vida sexual, 55,5% dizem ter vida sexual ativa. 92,6% dos alunos dizem ter conhecimentos sobre sexualidade. Sobre o uso de algum método contraceptivo, 2 dos entrevistados não fazem uso de nenhum método. As principais fontes de informação sobre sexualidade utilizada pelos adolescentes são os Pais ou algum familiar (17,3%). Considerações finais: Realizar pesquisas que envolvem a sexualidade do adolescente é ainda de sua importância pois apesar dos adolescentes estarem constantemente expostos à mensagens sobre sexo, essas são interpretadas de forma errônea. Desta forma, isso permite que a mesma mensagem seja vista de diferentes maneiras. Através da realização desta pesquisa será possível detectar os tipos de orientação sexual que os adolescentes estão tendo a fim de se propor atividades que venham ampliar as discussões sobre sexualidade e a saúde sexual e reprodutiva.

---

### **Código: 2092 - Evidências sobre os Cuidados de Enfermagem e Interdisciplinares aos Pacientes Submetidos à Paratireoidectomia**

MARIANA GABRIELA DO AMARAL PEREIRA (FAPERJ)  
MARCELO LOPES FERREIRA (Sem Bolsa)  
MARIANA DE MENEZES CALDEIRA (Bolsa de Projeto)  
MARCELA DE PAULA DA SILVA (Sem Bolsa)  
MARIA EDUARDA DO ESPÍRITO SANTO VEIGA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARTA SAUTHIER

A Paratireoidectomia, no cliente com Hiperparatireoidismo secundário à Doença Renal Crônica, constitui-se em tratamento cirúrgico de opção em alguns desses casos, exigindo cuidados de enfermagem especializados e seguros. Objetivos: Levantar os artigos publicados sobre os cuidados de enfermagem e interdisciplinares aos usuários submetidos à paratireoidectomia; descrever os avanços tecnológicos e científicos nos cuidados de enfermagem e interdisciplinares com os usuários submetidos à paratireoidectomia e analisar as evidências nos artigos sobre os cuidados de enfermagem e interdisciplinares seguros aos usuários submetidos à Paratireoidectomia. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa de Revisão Sistemática da Literatura, de abordagem quali-quantitativa, com a busca dos descritores no DeCs, Enfermagem; Paratireoidectomia; Hiperparatireoidismo secundário; cuidados de enfermagem e rim. O 'assunto principal' é a Paratireoidectomia com os demais descritores utilizando o boleano 'and'. Os critérios de inclusão foram buscas nos bancos de dados BVS, LILACS e SCIELLO, de 2008 a 2012, em inglês e português, com busca em artigos no Google acadêmico. Foram excluídos artigos que referissem a paratireoidectomia primária, pois a clientela que queríamos abordar era a dos doentes renais crônicos. Utilizou-se a meta-análise e metassíntese quanto aos resultados, e confeccionadas tabelas que mostraram ser a paratireoidectomia indicada em usuários quando com hipercalcemia, hiperfosfatemia persistente, sendo geralmente esse tratamento realizado em pacientes submetidos à hemodiálise ou após realização de transplante renal. No caso de inserção da paratireoide em antebraço para posterior reimplante, o auto-cuidado do usuário deve ser orientado e estimulado, sendo os cuidados de enfermagem e dos demais profissionais (médicos e nutricionistas) explicitados nas publicações como dependentes, independentes e interdependentes focados para a segurança do usuário. Do total de 21 artigos pesquisados, 95,23% (20 artigos) foram publicados por médicos e apenas 4,77% (1 artigo) por nutricionistas. Foram encontrados no Google Acadêmico apenas dois artigos trazendo os cuidados de enfermagem e não estavam indexados na BVS. A produção escassa de publicações em ambiente eletrônico refere poucas pesquisas acerca dos cuidados de enfermagem nesses casos, o que requer maior empenho em divulgar e comprovar a importância das ações de enfermagem para a segurança dos usuários submetido à paratireoidectomia.

---

### **Código: 2742 - Fatores Associados à Depressão em Idosos da Vila Residencial**

BÁRBARA DOS SANTOS TERRA (Bolsa de Projeto)  
DESIREÉ SEAN DE L. DE ALVARENGA (Bolsa de Projeto)  
FERNANDA DUARTE BARBOSA (Bolsa de Projeto)  
JÉSSICA RIBEIRO DE PINHO (Bolsa de Projeto)  
ANA MARIA DOMINGOS (Bolsa de Projeto)  
REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ANA MARIA DOMINGOS  
REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE

Introdução: Grupo de Convivência Intergeracional Integrando Idosos de uma comunidade vinculado ao Programa de Inclusão Social da Vila Residencial visa à promoção do envelhecimento ativo e saudável. Com os encontros semanais e as visitas domiciliares percebeu-se que uma parcela significativa de idosos apresentavam sinais de depressão. Os estudantes de enfermagem resolveram então comprovar a eficiência do grupo de convivência no auxílio ao tratamento da depressão. Para isso foi realizada a Escala Geriátrica de Depressão de Yesavage (1983), com os idosos participantes do grupo. Objetivo: Identificar os fatores associados à depressão com os participantes do grupo que poderiam estar apresentando essa patologia e após frequentar o grupo por um ano, comparar os resultados e verificar a eficiência do grupo de convivência no tratamento da depressão. Metodologia: Trata-se dos resultados parciais de uma pesquisa em andamento. A partir do banco de dados do projeto, as acadêmicas de enfermagem partiam até a casa desses participantes, o chamavam pelo nome e perguntava se gostariam de fazer a Escala Geriátrica de Depressão de Yesavage (1983), antes de iniciar a escala, explicávamos aos participantes o objetivo da escala e posteriormente era divulgado ao usuário o resultado. No ano de 2012 será realizada novamente a escala. Resultados Parciais: São 12 idosos participantes do grupo, dentre eles uma senhora faleceu em 2012, totalizando 11 idosos. A maioria dos participantes são mulheres maiores de 60 anos. Receberam como suspeita de depressão 36,3% e estes forem encaminhados ao serviço de saúde. Etapas Futuras do Projeto: No ano de 2013 iremos comparar os resultados de 2011 entre os idosos que participaram efetivamente do grupo com os que participaram periodicamente e saber a importância que o grupo de convivência teve na vida desses participantes em relação ao tratamento da depressão. (FATORES ASSOCIADOS À DEPRESSÃO EM IDOSOS DA VILA RESIDENCIAL - Bárbara S. Terra Desireé Sean de L. de Alvarenga Jessica Ribeiro de Pinho Fernanda Duarte, Dra. Prof. Ana Maria Domingos Dra. Prof. Regina Celia Gollner Zeitoune).

---

**Código: 2336 - Registro de Enfermagem e os Cuidados Prestados ao Cliente Gastrostomizado**

CAMILA CHAGAS ZYSKO (Sem Bolsa)  
JOYCE DA SILVA CINELLI (Sem Bolsa)  
JOYCE VILELA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: PRISCILA BRIGOLINI PORFIRIO FERREIRA

O presente estudo refere-se ao registro de enfermagem realizado pelo Enfermeiro relacionado com os cuidados prestados ao cliente portador de gastrostomia. Foi realizado em um hospital-escola do Município do Rio de Janeiro, tendo como objetivos: identificar os registros e as prescrições realizadas pelos Enfermeiros sobre o cuidado dispensado ao portador de gastrostomia e avaliar comparativamente como as evoluções e prescrições de Enfermagem desses pacientes são relatadas. Metodologia: O estudo de caráter exploratório com abordagem qualitativa. Pesquisa documental, sendo realizado por meio da análise das Prescrições/Evoluções contidas no prontuário do paciente, efetuadas por Enfermeiros no setor de clínica médica. Os critérios de seleção dos sujeitos foram: ser portador de gastrostomia e se encontrar internado no setor da clínica médica durante o período de 15 dias. Os resultados apontam que, os registros, quando efetuados, limitam-se à repetição das informações e, em sua maioria, não fornecem dados consistentes sobre a assistência prestada, pode-se considerar que os dados analisados não refletem a atuação dos profissionais, os cuidados recebidos pelo cliente e as suas respostas. Conclusão: O registro de enfermagem é um meio valioso de informações que alavanca e comprova a qualidade do cuidado prestado e fornece bases para direcionar a terapêutica. É de suma importância que o Enfermeiro relate os cuidados de maneira completa e precisa. Nesse sentido, considerando-se a incidência de internações de pacientes portadores de gastrostomia, a importância do cuidado de enfermagem para com esse cliente e os benefícios e necessidades existentes no uso correto do registro de enfermagem, é fundamental que se haja maiores incentivos e investimentos quanto aos registros praticados pelo enfermeiro na intenção de minimizar e solucionar os problemas identificados.

---

**Código: 1259 - Perfil da Violência aos Idosos no Município do Rio de Janeiro**

HELAINÉ SILVA DA SILVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
VINÍCIUS DOS SANTOS FERREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARGARETH GLÓRIA SGAMBATO FERREIRA  
REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE  
ANA MARIA DOMINGOS

No Brasil, com o crescimento de idosos, a necessidade de um acompanhamento aos casos identificados de violência na sociedade a essa população se faz cada vez mais urgente para garantir os direitos da população idosa. Objetivo: Identificar o perfil da vítima e do agressor envolvidos no caso de violência. Descrever os tipos de violência mais comuns aos idosos. Metodologia: Pesquisa quantitativa transversal. Amostra 21 fichas de indivíduos com 60 anos ou mais, que sofreram algum episódio de violência e foi realizada notificação no período de Janeiro de 2009 a Maio de 2011. O projeto foi encaminhado para Comitê de Ética e Pesquisa e foi aprovado sob protocolo nº 047/2010. Resultados e Discussões: A grande maioria dos idosos é do sexo feminino (80,9%), pois a razão de sexo da população idosa do município é bastante diferenciada. As agressões foram praticadas, principalmente, por filhos (33,5%), amigos (23,9%) e genros/noras (19,2%). No caso de familiar, a dependência, seja ela de qualquer um ou de ambos os lados, é um fator que aumenta o risco de violência. Considerações Finais: Ressaltamos que além do preenchimento da ficha de notificação, se faz fundamental que o profissional acompanhe o caso, tome para si a responsabilidade de acolher a pessoa em suas demandas, com responsabilidade e resolutividade, de acordo com cada situação. A contextualização desses dados visa ampliar o olhar dos profissionais que atuam na identificação, especialmente o enfermeiro que atua no acolhimento das unidades de saúde, e agindo para um procedimento e encaminhamento que seja resolutivo diante dessa situação.

---

**Código: 3427 - Perfil Sociodemográfico e Clínico de Pessoas Idosas de um Programa de Extensão Universitária**

ANNA KAROLINE BREZOLINI LORDELLO (Bolsa de Projeto)  
BRUNA MELO RODRIGUES (Bolsa de Projeto)  
JULIANA RODRIGUES DOS SANTOS (Bolsa de Projeto)  
KÍSSYLA HARLEY DELLA PASCÔA FRANÇA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ANA MARIA DOMINGOS

Introdução: o Programa de Assistência Integral à Pessoa Idosa (PAIPI) desenvolve atividades integradas de extensão e pesquisa no campo da atenção individual e coletiva visando o envelhecimento ativo e saudável. Trata-se de um estudo piloto com objetivo de analisar o perfil sócio-demográfico e clínico dos idosos, usuários do Centro de convivência do programa. Método: estudo exploratório e descritivo realizado no Hospital Escola São Francisco de Assis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, com amostra inicial de 17 idosos. A produção de dados foi realizada no período de junho a julho de

2012 mediante entrevista com aplicação de um formulário. Resultados: semelhante a outros estudos com a mesma população prevaleceu o sexo feminino, as idades variavam entre 60 e 89 anos; escolaridade média de 4 anos; a maioria residia em domicílios multigeracionais; percentual significativo da amostra morava só; as doenças mais relatadas foram hipertensão arterial, diabetes e osteoartroses. Conclusão: os resultados do estudo subsidiaram ações de promoção da saúde, com ênfase a criação de grupos operativos sobre doenças crônicas não transmissíveis tema que emergiu da pesquisa. Descritores: idoso; programas; políticas. Anna Karoline Brezolini Lordello / Discente de Enfermagem e Obstetrícia na Escola de Enfermagem Anna Nery- Universidade Federal do Rio de Janeiro – Aluna bolsista da PIBEX- PR-5 (e-mail: annakaroline\_ufrj@hotmail.com); Bruna Melo Rodrigues / Discente de Enfermagem e Obstetrícia na Escola de Enfermagem Anna Nery- Universidade Federal do Rio de Janeiro – Aluna bolsista da PIBEX- PR-5; (e-mail: bruninha.melo.90@hotmail.com); Juliana Rodrigues dos Santos / Discente de Enfermagem e Obstetrícia na Escola de Enfermagem Anna Nery- Universidade Federal do Rio de Janeiro – Aluna bolsista da PIBEX- PR-5 (e-mail: julianarodriguesufrj@hotmail.com); Kissyla Harley Della Pascôa França / Discente de Enfermagem e Obstetrícia na Escola de Enfermagem Anna Nery- Universidade Federal do Rio de Janeiro – Aluna bolsista da PIBEX- PR-5 (e-mail: kissyla.harley@hotmail.com); Ana Maria Domingos/ Doutora em Enfermagem. Profa Adjunto do Departamento de Enfermagem de Saúde Pública da Escola de Enfermagem Anna Nery- Universidade Federal do Rio de Janeiro – Coordenadora Acadêmica do Projeto de Extensão – PIBEX- PR-5 (e-mail: anamaria\_domingos@yahoo.com.br).

---

### **Código: 1257 - Prevalência de Portadores de Diabetes Mellitus Tipo II em uma Comunidade**

HELAINÉ SILVA DA SILVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
VINÍCIUS DOS SANTOS FERREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE  
ANA MARIA DOMINGOS

Problema do estudo: O diabetes mellitus é considerado um problema de saúde pública, pois atinge um grande número de pessoas, gera incapacitações, está associado a maiores taxas de hospitalizações e envolve alto custo para controle da doença e complicações. O DM pode ser classificado em outros tipos, entretanto, o tipo II (não insulino dependente), prevalece em 90% dos pacientes diabéticos e apresenta relação direta com os hábitos de vida da população. Objetivos: Levantar as prevalências de Diabetes Mellitus tipo 2 de moradores de uma comunidade e identificar as possíveis associações com indicadores demográficos e socioeconômicos, história familiar e pessoal. Metodologia: Estudo transversal epidemiológico do tipo exploratória. O local do estudo foi uma comunidade na cidade do Rio de Janeiro; Foi utilizado o banco de dados do projeto de extensão que atua na comunidade e incluídas na pesquisa 58 indivíduos o que totaliza 80,5% do total. O instrumento foi um questionário com perguntas fechadas. Os dados foram coletados de março e agosto de 2012. Os dados foram inseridos e tratados no software Epi-Info 3.5. O projeto foi aprovado pelo CEP sob protocolo nº034/2011. Resultado e Discussão: Quanto ao perfil do estado civil, 50% dos indivíduos eram casados, com predominância do sexo masculino e 31% eram viúvos, com aproximadamente 78% de mulheres. A ausência de companheiros ou de outros membros da família pode ser um fator decisivo pela falta de estímulo ao autocuidado e ao asilamento. Não houve controle satisfatório dentre os que utilizavam apenas medicação para controlar a taxa de glicemia, totalizando 81,5%. As modificações exclusivas da dieta foram pouco citadas com 7,1%, contudo 66,7% conseguiram com essa medida manter o controle glicêmico. Considerações Finais: Observamos a singularidades dos portadores de diabete dessa comunidade o que possibilita uma abordagem contextualizada para a adesão de ações de prevenção e promoção da saúde.

---

### **Código: 90 - Modulação da Resposta Imune em *Aedes aegypti* por Proteínas Tirocinas Fosfatases (PTPS)**

CARLOS RENATO DE OLIVEIRA DAUMAS FILHO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: SINALIZAÇÃO CELULAR

Orientação: CECÍLIA DE OLIVEIRA CUDISCHEVITCH  
DÉBORA MONTEIRO MORETTI  
RAFAEL DIAS MESQUITA  
MÁRIO ALBERTO CARDOSO DA SILVA NETO

O *Aedes aegypti* é um vetor da febre amarela e da dengue. Durante a alimentação com sangue, as fêmeas podem ser contaminadas por diferentes patógenos e, em seguida, podem atuar como vetores de doenças na próxima refeição sanguínea. Depois de uma refeição há um grande aumento na microbiota do intestino médio. A fim de eliminar os patógenos invasores os mosquitos dependem de diferentes mecanismos imunes tais como a produção de peptídeos antimicrobianos. A função dos circuitos de fosforilação-desfosforilação de resíduos de tirosina na regulação de tais respostas é ainda desconhecida. Nosso grupo está realizando uma análise do Fosfatoma desse mosquito. Foram identificados 48 genes que codificam para proteínas tirosina fosfatases (PTP) e o seu papel na imunidade mosquito está sob avaliação em nosso grupo. No presente trabalho, analisamos a biologia das PTPs de *Aedes* após um desafio imunológico utilizando várias técnicas, incluindo RT qPCR, “western blottings” e ensaios enzimáticos. Após uma refeição de sangue, há uma significativa mudança no perfil de fosfotirosina no corpo gorduroso e na cabeça. Além disso, a atividade enzimática das PTPs também é modulada, especialmente no intestino médio e no corpo gorduroso. A alimentação com sangue e o tratamento com antibiótico implicaram em alterações significativas na expressão dos seguintes genes AAEL003108 e defensas. Os ensaios de silenciamento via RNAi

da PTP 3108 resultaram na depressão da expressão de defensina. Em conjunto, esses dados reforçam a visão de que os desafios do sistema imunológico pode ser mediados por PTPs e pela fosforilação em fosfotirosina através de vias de sinalização. Estes dados sugerem que as PTP são, portanto, parte de tais vias de sinalização colocando, assim, tais enzimas, como alvos potenciais para o desenvolvimento de novas estratégias para evitar a transmissão de doenças por mosquitos.

---

### **Código: 1203 - A Inibição da ATP7b por Angiotensina II Não é Mediada por Receptores AT1 e AT2**

JAINE QUINZE DIAS BARROSO DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: SINALIZAÇÃO CELULAR

Orientação: RAFAEL RAMOS HOSPODAR FELIPPE VALVERDE  
FERNANDA MAGALHÃES FERRÃO  
ADALBERTO RAMON VIEYRA  
JENNIFER LOWE

Introdução: A ATPase de Wilson, conhecida como ATP7B, é uma enzima encontrada principalmente em células hepáticas, cuja função é a eliminação por transporte ativo do excesso de cobre no organismo. O acúmulo deste metal, majoritariamente no fígado e cérebro, caracteriza a doença de Wilson, a qual é oriunda da mutação gênica do gene correspondente à ATP7B. Sabe-se que o fígado possui a maquinaria necessária para a síntese de Angiotensina II (Ang II), hormônio cujas novas funções em diferentes tecidos vêm sendo descobertas. A compreensão de vias de sinalização que modulam a atividade de ATP7B é fundamental para descoberta de novos tratamentos para a doença de Wilson. Objetivo: Identificar qual a via de sinalização que é desencadeada por Ang II na inibição da atividade Cu(I)-ATPásica. Metodologia: Obtenção de frações de membrana contendo vesículas de complexo de Golgi, por centrifugação diferencial de fígado de porco. Estas frações são utilizadas para as dosagens de proteína e atividade enzimática, assim como detecção de proteínas por SDS-PAGE seguida por Western blot utilizando anticorpos específicos para cada proteína estudada. A atividade específica da ATP7B é obtida pela quantificação de fosfato inorgânico vindo da hidrólise do ATP e calculada pela diferença na ausência e presença de BCS, quelante específico de íons Cu(I). A atividade enzimática foi avaliada utilizando diferentes concentrações de Ang II e foi investigado o efeito de antagonistas dos receptores AT1 e AT2 (losartan 10-10 M, telmisartan 10-7 M e PD 123319 10-7 M) Resultados: Através do método de Western blot detectou-se a presença de ATP7B e dos receptores de Ang II, AT1 e AT2, nas frações de membrana estudadas. O efeito inibitório de Ang II 0,01 nM sobre atividade ATPásica de ATP7B foi de 37% (controle:  $30,99 \pm 1,62$ ; Ang II:  $19,49 \pm 2,92$ ). Visando checar a sinalização da Ang II, fez-se incubação com antagonistas do receptor AT1 (losartan:  $21,51 \pm 0,90$ ; telmisartan:  $14,34 \pm 0,82$ ) e do receptor AT2 (PD 123319:  $18,51 \pm 0,35$ ) e observou-se que o efeito inibitório da Ang II não foi revertido na presença destes antagonistas. Conclusão: Através dos resultados mostrados, comprova-se que o efeito inibitório causado pela Ang II independe da sinalização pelos receptores AT1 e AT2, necessitando novas investigações para a elucidação desta via.

---

### **Código: 2137 - A Correlação entre C-ABL e Proteínas Adams na Progressão da Leucemia Mielóide Crônica (LMC)**

GIULIA DINIZ DA SILVA FERRETTI (CNPq/PIBIC)  
GUILHERME AUGUSTO PIEDADE DE OLIVEIRA (Outra)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: GUILHERME AUGUSTO PIEDADE DE OLIVEIRA  
JERSON LIMA DA SILVA

Polipeptídios recém sintetizados sofrem mudanças que podem afetar sua estabilidade, localização e atividade biológica. No câncer, diversas oncoproteínas sofrem modificações tornando-se ativas e funcionais. A proteína c-Abl, envolvida no desenvolvimento da LMC, pertence à família da tirosina quinases e é expressa em duas isoformas: 1A (não-miristoilada) e 1B (miristoilada). O c-Abl pode se auto regular por meio de fosforilações e acoplamentos intramoleculares entre os domínios SH3 e SH2 e o domínio cinase (SH1), alcançando diversos níveis de ativação que levam a maior ou menor catálise de seus substratos. Em células leucêmicas, os genes bcr e abl se fusionam, originando um gene quimérico que codifica para uma proteína desregulada não miristoilada. Essa alteração culmina na adesão alterada das células progenitoras ao estroma da medula óssea e preenchimento do sangue periférico com progenitores mielóides imaturos (blastos). Proteínas ADAMs são polipeptídeos transmembranares envolvidos em clivagem de porções extracelulares de proteínas transmembranares, e estão envolvidas na interação célula-célula e célula-matriz extracelular. Uma vez que já foi descrito na literatura que proteínas homólogas a proteína c-Abl interagem com ADAMs(1), nosso objetivo é investigar a relação entre c-Abl e ADAMs na progressão da LMC, relacionando essa interação com a perda de adesão ao estroma medular. Microscopia confocal das isoformas do c-Abl em células HEK293 evidenciaram marcação citosólica difusa e em regiões de membrana plasmática para a isoforma 1B, e marcação pontual para a isoforma 1A. Por fim, análises de mutagênese da proteína c-Abl em diferentes níveis de ativação sugerem uma correlação entre o nível de atividade cinase da proteína c-Abl e a expressão das proteínas ADAM-10 e ADAM-15 por Western Blotting (WB). Extratos celulares super expressando a construção da proteína c-Abl (G2A/PP) que apresenta maior nível de atividade cinase, revelaram uma diminuição nos níveis de expressão de ADAM-10 e -15, que foi também observado mediante depleção de SH1 da proteína c-Abl, para ADAM-10. A partir dos resultados obtidos sugere-se que c-Abl e ADAM-10 e -15 podem ser parceiros

celulares em vias de sinalização intracelular. Possíveis mecanismos envolvidos entre esses alvos celulares podem facilitar a compreensão dessas vias em processos neoplásicos. (1) POGHOSYAN, Z.; ROBBINS, S.M.; HOUSLAY, M.D.; WEBSTER, A.; MURPHY, G.; ADWARDS, D.R. Phosphorylation-dependent interactions between ADAM15 cytoplasmic domain and Src family protein-tyrosine kinases. *The Journal of Biological Chemistry*. v. 277, p. 4999-5007, 2002.

---

**Código: 974 - Análise de Expressão Diferencial em Milho (*Zea mays*)  
Durante Colonização por Bactérias Endofíticas**

TAUAN VIEIRA GOMES (UFRJ/PIBIC)  
FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO (Outra)  
CLÍCIA GRATIVOL GASPAR (Outra)  
MARIANA ROMEIRO MOTTA (UFRJ/PIBIC)  
ADRIANA SILVA HEMERLY (Outra)  
PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA (Outra)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA  
FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO

O estudo tem como objetivo analisar a expressão de pequenos RNAs (sRNA) sob condição de inoculação por bactéria diazotrófica endofítica na planta de milho. A identificação de sRNAs relacionados a essa interação pode ter apelo econômico pois essa bactéria endofítica tem a capacidade de fixar nitrogênio. Foram utilizados nesse projeto a variedade híbrida de milho UNF 506-8 e a bactéria endofítica *Herbaspirillum seropedicae*, fixadora de nitrogênio, o experimento ocorreu em hidroponia, na solução nutritiva de Hoagland. Foram coletadas as plantas inoculadas e enviadas para sequenciamento e o resultado do sequenciamento sofreu triagem para remover as sequências que correspondiam a tRNA e rRNA e ocorreu a seleção das sequências que possuem de 18- 25 nt. As bibliotecas resultantes foram analisadas para a identificação de miRNAs conservados e foram encontradas 25 famílias de miRNAs. Foi realizada uma nova análise para a identificação de novos miRNAs e foram encontrados 17 possíveis candidatos. A análise de perfil de expressão mostrou que quatro miRNAs foram induzidos quando comparados plantas controle e inoculada, sendo eles os miR397, miR398, miR408 e miR528. Os perfis de expressão foram validados através qRT-PCR. Foi realizada a procura de alvos para esses miRNAs e os alvos encontrados estão relacionados a proteínas que metabolizam cobre, que tem relação com a facilitação da colonização por bactérias. Esse estudo amplia o conhecimento sobre a relação molecular entre plantas e bactérias diazotróficas. Apoio financeiro: CNPq, FINEP, INCT, CAPES, FAPERJ.

---

**Código: 2161 - Atividade Alfa-Amilásica de *Photobacterium profundum* Modulada  
por Peptídeos Análogos à Surfactina em Diferentes Faixas de Temperatura e pH**

IZOBEL DIAS CARDOSO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: RAFAEL MACEDO DA MATA  
LEONARDO VAZQUEZ  
CARLOS FREDERICO LEITE FONTES  
JÚLIO ALBERTO MIGNACO

A surfactina é um decapeptídeo cíclico com propriedades surfactantes e antibióticas produzido por cepas de *Bacillus subtilis*. Oito peptídeos não-cíclicos derivados dessa sequência foram sintetizados, e seus efeitos na modulação de uma alfa-amilase de *Photobacterium profundum*, que é uma bactéria com características extremófilas (psicro-piezófila), foram analisados. Cada um dos peptídeos, em concentrações que vão de 0,025  $\mu\text{M}$  a 5  $\mu\text{M}$ , foi adicionado a um meio contendo alfa-amilase. A atividade foi medida por dois métodos distintos: pela hidrólise de amido, usando o método do DNS, que mede a formação de açúcares redutores, e pela hidrólise do pseudosubstrato cromogênico CNPG3. A atividade CNPG3ásica foi testada com 10 mM de CNPG3. Esta atividade se baseia na hidrólise do substrato cromogênico CNPG3 (2-cloro-4-nitrofenol-alfa-D-maltotriose) pela alfa-amilase, tendo como produtos CNP(2-cloro-4-nitrofenol) e G3(maltotriose). Para ambos os métodos o tempo de hidrólise foi fixado em 20 minutos, a 35°C e pH 7,0. A atividade CNPG3ásica também foi utilizada para medir os efeitos dos peptídeos na atividade enzimática em diferentes pHs e temperaturas, permitindo assim uma melhor caracterização da ação de peptídeos sintéticos sobre a atividade enzimática. Os peptídeos demonstraram diferentes efeitos sobre a enzima de acordo com sua sequência de aminoácidos. Uma interessante característica apresentada foi a apresentação de perfil bifásico por alguns peptídeos, que a baixas concentrações ativaram a alfa-amilase e posteriormente inibiram sua atividade enzimática, ainda em concentrações submicromolares, e em alguns casos inibiram completamente a enzima. Apesar de estudos ainda necessários, nossos resultados indicam que peptídeos sintéticos biodegradáveis, derivados da estrutura da surfactina, podem ter interessantes e diversas aplicações na área da saúde e na indústria.

---

**Código: 3086 - Atividade Anti-inflamatória de Heparan Sulfato  
do Molusco *Nodipecten nodosus* Mediada por Selectinas**

DANIEL MAGALHÃES CUNHA RODRIGUES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MAURO SÉRGIO GONÇALVES PAVAO  
ANGÉLICA MACIEL GOMES

O recrutamento de leucócitos para os tecidos é um processo chave na resposta inflamatória. As reações infamatórias quando fora do controle estão relacionadas a diversas patologias como doenças infecciosas, autoimunes, metabólicas, degenerativas e câncer. O rolamento de leucócitos sobre o endotélio ativado é principalmente mediado por selectinas. A heparina é um glicosaminoglicano que apresenta afinidade por p-selectina inibindo a interação entre leucócito e células endoteliais. Nesse trabalho estudamos o potencial do heparan sulfato (HS) extraído do molusco *Nodipecten nodosus* em inibir a P-selectina e inflamação. Primeiramente determinamos que esse composto inibe a ligação de células LS180 (célula de carcinoma de cólon humano), a p-selectina imobilizada, apresentando um IC50 de 38 mg/mL. Em seguida, em um modelo de peritonite induzida por tioglicolato de sódio, o HS inibiu o recrutamento de células polimorfonucleares para a cavidade peritoneal em uma dose que não induz sangramento. Além disso, o HS do molusco reduziu o rolamento de leucócitos em camundongos deficientes em P-selectina, sugerindo que esse polissacarídeo inibiu outras moléculas além de P-selectina, por exemplo, como L-selectina. Ensaios de microscopia intravital revelaram que o composto atenua o rolamento de leucócitos em vénulas de rato estimuladas com LPS a níveis basais (15 células/min). Nossos dados mostram que o HS do *N.nodosus* apresenta efeitos anti-inflamatórios provavelmente mediados por P-selectina sem induzir sangramento.

---

**Código: 121 - Caracterização de Genes que Interagem com o APC10/DOC1  
no Complexo Promotor da Anáfase (APC/C)**

BÁRBARA COSTA PEIXOTO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA

O ciclo celular é um mecanismo essencial para o desenvolvimento e reprodução de um organismo. O ciclo tem como objetivo levar a divisão e proliferação celular, dando continuidade à vida. Em eucariotos ele é dividido em quatro fases: G1, S, G2, e M. Para que os eventos do ciclo ocorram sequencialmente, existem várias etapas de controle, e uma das diversas regulações do ciclo celular é realizada pelo Complexo Promotor da Anáfase ou Ciclossomo (APC/C). O APC consiste em um complexo protéico, membro da família de enzimas ubiquitina ligases, podendo ter até 13 subunidades. O APC tem como objetivo regular a transição entre a metáfase e anáfase e realiza esta função transferindo múltiplas cópias de ubiquitina para a proteína-alvo, tornando-a ubiquitinada, sinalizando para que um proteossoma realize o processo de proteólise, permitindo a continuação do ciclo. O APC/C também possui controles, que ocorrem através da ligação de subunidades de ativação, chamadas Cdc20 e Cdh1, que se ligam a este complexo sinalizando o momento que o APC/C deve atuar. Neste trabalho foram feitas análises de bioinformática, visando identificar possíveis novos alvos do APC/C em *Arabidopsis thaliana*. Estas análises levaram em consideração como requisito para seleção das proteínas, a presença de motivos de destruição, chamados D-Box e Ken-Box. Estes motivos são necessários para o reconhecimento pelo APC e posterior encaminhamento destas proteínas para proteólise. Dentre 24 genes candidatos encontrados, três foram escolhidos para dar continuidade ao trabalho: AT5G11260, AT1G67180 e AT5G48560. O primeiro é um fator de transcrição, relacionado com uma ativação transcricional regulada pela luz, o segundo um fator de transcrição do tipo Zinc finger, e o terceiro outro fator de transcrição, o tipo bHLH, envolvida na via de regulação por brassinoesteróides. O próximo passo é a validação destas proteínas como alvos do APC, a partir de ensaios de duplo híbrido com a subunidade do APC10/DOC1. Esta subunidade do APC é essencial para que ocorra a ubiquitinação das proteínas alvo. Caso estas interações sejam confirmadas um pouco mais do papel do APC no desenvolvimento das plantas poderá ser entendido, mostrando que este complexo é mais do que um regulador do ciclo celular, abrindo então, possibilidades de estudos seguindo esta área. Palavras-chave: Ciclo celular, Desenvolvimento, APC/C, Plantas.

---

**Código: 3093 - Caracterização de Peroxinectinas do Mosquito *Aedes aegypti***

VIVIAN GARBOCCI CARDOSO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ANA BEATRIZ BARLETTA FERREIRA  
MARCOS HENRIQUE FERREIRA SORGINE

O estudo do sistema imunológico do mosquito *Aedes aegypti* é de grande importância, pois este inseto é vetor de doenças como Dengue e Febre Amarela. Assim, o projeto visa estudar o papel dos eicosanóides, em especial das prostaglandinas, sobre a resposta imune humoral e celular deste inseto. Estes lipídios bioativos já foram descritos em trabalhos anteriores do grupo como mediadores na resposta imune do mosquito. De acordo com a literatura, os insetos não possuem o gene de ciclo-oxigenase, uma enzima responsável pela síntese de prostaglandinas em vertebrados. No entanto, em *Drosophila melanogaster* uma peroxinectina que realiza a função de ciclo-oxigenase foi descrita. A peroxinectina em insetos é descrita como

uma proteína presente em grânulos de células com papéis imunológicos, sendo, portanto, seu envolvimento com a síntese de eicosanóides nestas células uma possibilidade real. Como abordagem experimental, utilizando ferramentas de bioinformática, identificamos três peroxinectinas no genoma de *Aedes aegypti* com potencial para desempenhar a função de sintetizar prostaglandinas, que foram denominadas Pxt027, Pxt030 e Pxt031. Em seguida, utilizamos mosquitos *Aedes aegypti*, que foram alimentados com sangue diretamente em coelhos ou alimentados artificialmente com uma solução salina suplementada com a bactéria Gram negativa, *Serratia marcescens*. Posteriormente, fez-se a extração de RNA de grupos distintos – corpo inteiro sem cabeça, intestino, corpo gorduroso, ovário – síntese de cDNA, e a expressão das peroxinectinas foi quantificada por PCR em tempo real. Observou-se que a expressão de uma peroxinectina, a Pxt027, é aumentada após alimentação com sangue. Outra abordagem utilizada foi o silenciamento dos genes de duas Peroxinectinas, a própria Pxt027 e uma segunda peroxinectina, Pxt030, a fim de observar se o silenciamento destas tornaria o inseto mais susceptível a agentes patogênicos que possam vir a infectar o mosquito. Uma terceira abordagem foi a diminuição da microbiota intestinal através de alimentação açucarada suplementada com antibióticos de amplo espectro, neste caso, a expressão da Pxt027 foi significativamente diminuída no intestino após alimentação de sangue. Assim, embora mais experimentos ainda sejam necessários para uma conclusão definitiva, nossos dados indicam que a peroxinectina Pxt027 é regulada por estímulos imunológicos, representando uma potencial candidata a estar relacionada com a via de síntese de eicosanóides no mosquito *Aedes aegypti*.

---

### **Código: 3077 - Caracterização Estrutural de Cadeias Polipeptídicas Nascentes**

DIEGO PACHECO SADALLA (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LEONARDO VAZQUEZ  
MARCUS DA SILVA ALMEIDA

O entendimento do enovelamento de proteínas tem sido um dos principais interesses dos bioquímicos. O enovelamento de proteínas está ligado a um dos princípios da vida, pois a maioria das funções de uma célula é exercida por proteínas, as quais tem que se estruturar adequadamente para expressar suas atividades e exercer suas funções. Proteínas incorretamente enoveladas normalmente não permanecem tempo suficiente dentro de um organismo, o que de outra forma pode levar a doenças do mal enovelamento proteico, também conhecidas como proteopatias, como doenças de príon, Alzheimer, Parkinson ou câncer. O processo de tradução feito pela maquinaria ribossomal é o primeiro processo que chama a atenção quando se quer entender sobre o dobramento correto de proteínas. Neste trabalho concebemos um protocolo em que a proteína alvo, neste caso a proteína NSP1 (proteína não estrutural do vírus SARS, cuja estrutura foi determinada em solução pelo nosso grupo), pode ser produzida de forma recombinante, em diferentes fases de alongamento, ligadas pela porção C-terminal a um domínio proteico de alta solubilidade (GB1) de 8 kDa, para viabilizar a determinação da estrutura 3D destes intermediários por RMN. Esta construção foi produzida eficientemente em *Escherichia coli* e posteriormente purificada por cromatografia líquida. De acordo com análises por dicroísmo circular, fluorescência de triptofano e RMN, foi possível identificar que esta construção mantém as mesmas características estruturais dos domínios individuais. Desta forma, conseguimos construir uma proteína de fusão que servirá de modelo para estudos subsequentes de estudo de enovelamento de cadeias polipeptídicas incompletas da NSP1.

---

### **Código: 3069 - Clonagem e Expressão das Proteínas RPDORSAL e RPRELISH, Fatores de Transcrição da Família NF-KB de *Rhodnius prolixus***

ANA CLARICE MASSECA (CNPq/PIBIC)

RAQUEL JULIANA VIONETTE DO AMARAL (CNPq/PIBIC)

THIAGO LUIZ ALVES E SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MARCOS HENRIQUE FERREIRA SORGINE

A doença de Chagas é um grande problema de saúde pública no Brasil, representando a quarta maior causa de morte entre as doenças infecto-parasitárias no país. Na doença de Chagas, toda a interação entre o inseto e o parasita ocorre no intestino do inseto, não havendo invasão da hemolinfa. Desta forma, a resposta imune apresentada pelo inseto contra o parasito é essencialmente uma resposta humoral, consistindo na ativação da expressão de peptídeos antimicrobianos pelas vias Toll e IMD. Por ser uma parasitose transmitida ao homem por intermédio de um vetor, estudos sobre a imunologia do mesmo tornam-se uma ferramenta importante para o desenvolvimento de novas ferramentas de controle contra este vetor. Portanto, o presente trabalho tem por objetivo produzir, de forma heteróloga em bactérias, a proteína rpDorsal, o homólogo da proteína Dorsal de *Rhodnius prolixus*, uma proteína chave para a resposta imune do inseto. Esta proteína é essencial para o funcionamento do sistema imune deste inseto por ser o fator de transcrição da via Toll. Uma vez produzida, esta proteína recombinante será utilizada para produzir anticorpos anti-Dorsal em coelhos, que serão utilizados para experimentos visando compreender o funcionamento desta via em *Rhodnius prolixus*. Para obter a proteína recombinante, iniciadores específicos contendo sítios de restrição para as enzimas BamHI (na extremidade 5' do gene) e HindIII (na extremidade 3' do gene) foram sintetizados e utilizados para amplificar, pela técnica de PCR, o gene que codifica para a proteína rpDorsal a partir de cDNA. O produto de PCR obtido foi então purificado e clonado no vetor pGEMT easy que foi



inserido, por transformação química, em *Escherichia coli* DH10B. Os clones contendo o inserto foram então selecionados, crescidos e tiveram seus plasmídios extraídos. Em seguida, o fragmento que codifica para rpDorsal foi liberado do plasmídio pGEMT easy por digestão com as enzimas BamHI e HindIII e clonado no vetor de expressão pQE80L, previamente digerido com as mesmas enzimas. Os plasmídios foram então inseridos, por transformação química, em *Escherichia coli* BL-21 e atualmente estamos padronizando as condições ótimas para expressão da proteína. Em seguida, realizaremos o mesmo procedimento com o fator de transcrição da via IMD, o gene rpRelish.

---

### **Código: 2136 - Estrutura e Função de B-Defensinas Humanas e Interação com Glicosaminoglicano**

JÉSSICA MONTEIRO DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA  
ANA PAULA CANEDO VALENTE  
VIVIANE SILVA DE PAULA

b-defensinas humanas são proteínas catiônicas, com estruturas em folha  $\beta$  estabilizada por três pontes dissulfeto intramolecular. Embora 28 genes de b-defensinas humanas tenham sido identificados, apenas seis foram caracterizadas até o momento. Estas proteínas apresentam atividade antimicrobiana frente a bactérias Gram positiva e negativa, e também apresentam efeito anti-HIV. Além disso, apresentam atividade quimiotática para diferentes tipos de células nos sítios de inflamação, através dos receptores de quimiocina CCR2 e CCR6. A estrutura tridimensional de três b-defensinas (hBD1, hBD2 e hBD3) já foi resolvida em solução por RMN. O nosso objetivo inicial é expressar e purificar b-defensinas, e posteriormente determinar a estrutura tridimensional de uma delas por meio da técnica de Ressonância Magnética Nuclear (RMN). Neste trabalho, nós realizamos um screening de seis b-defensinas testando solubilidade e enovelamento, afim de selecionarmos as melhores candidatas para o cálculo de sua estrutura tridimensional. A partir do testes realizados, três defensinas foram selecionadas (hBD4, hBD5 e hBD18) e foram expressas marcadas isotopicamente com  $^{15}\text{N}$ . O espectro de  $^1\text{H}$ ,  $^{15}\text{N}$  HSQC para hBD4 mostra linhas finas e boa dispersão de deslocamento químico, indicando que a proteína está enovelada. Nós também utilizamos RMN para mapear os sítios de ligação na  $^{15}\text{N}$  hBD6 na presença de pentassacarídeo sintético fondaparinux (Arixtra®), um mimético da heparina altamente sulfatado. Neste estudo nós identificamos um sítio de ligação para o fondaparinux e analisamos o complexo utilizando experimentos de relaxação. Iniciaremos o assinalamento de  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$  e  $^{15}\text{N}$  da hBD4, utilizando experimentos de tripla ressonância para o cálculo da estrutura tridimensional. A partir do cálculo da estrutura, poderemos realizar experimentos de interação com seus alvos biológicos e assim poderemos mapear na sua estrutura os sítios de interação e comparar com os dados da hBD6 a fim de compreender melhor o seu papel fisiológico e a sua relação com certos tipos de patologias. Os mesmos estudos de interação feitos com a hBD6 serão feitos com a hBD4.

---

### **Código: 2088 - Estudo do Metabolismo de Corpúsculos Lipídicos em *Yarrowia lipolytica***

KAREN DE ALMEIDA COELHO (UFRJ/PIBIC)

DAVID MAJEROWICZ (ANP - Agência Nacional do Petróleo)

MÔNICA MONTERO LOMELI (Outra)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MÔNICA MONTERO LOMELI  
DAVID MAJEROWICZ

A *Yarrowia lipolytica* é uma levedura oleaginosa dimórfica com grande capacidade de crescer em substratos hidrofóbicos, podendo acumular uma grande quantidade de lipídeos que chegam até 50% da sua massa. É encontrada rotineiramente em diferentes meios e em ambientes naturais podendo ser utilizada na produção de lipídeos neutros, utilizados na produção de biodiesel e aromatizantes. A espécie é reconhecidamente não patogênica e sua fisiologia e taxonomia são muito distantes da *Saccharomyces cerevisiae*. A manipulação do genoma é crucial para entender a sua fisiologia, sobretudo do metabolismo de corpúsculos lipídicos, e assim desenvolver aplicações industriais deste fungo. O objetivo deste trabalho é desenvolver uma plataforma de deleção gênica. O primeiro passo é otimizar a metodologia da transformação e procurar marcadores para monitorar a inserção ou deleção de genes. Inicialmente testamos a morfologia de duas cepas de levedura, Po1g (comercial, mutante com marcadores auxotróficos) e IMUFRJ 50682 (selvagem) em diferentes condições de pH em meio YPD (extrato de levedura 1%, peptona 2% e glicose 2%) a 30 C. Como resultado obtivemos que em pH 4,0 as duas cepas tem a morfologia de levedura, enquanto a pH 7,0 a cepa PO1g forma aproximadamente 70% de hifa e a UFRJ não apresentou hifas. Testamos a transformação pelo método de lítio, utilizando um plasmídeo comercial pYLEX1, crescendo a levedura a pH 4,0 e 7,0 mas obtivemos resultados negativos. Testamos também o método de eletroporação crescendo a levedura em YPD sem tamponamento com os mesmos resultados negativos. Durante os experimentos notamos que as duas cepas aderem aos tubos de plástico e possivelmente o DNA usado para a transformação está aderindo a parede celular. Paralelamente testamos o crescimento da levedura em diferentes antifúngicos. Encontramos que as duas cepas são resistentes a altas concentrações de geneticina, marcador usado em *S. cerevisiae*, mas ela foi sensível ao antifúngico nourseotricina (NAT). Desenhamos e sintetizamos um cassette de deleção com o gene NAT de *Streptomyces noursei* que codifica para a arilamina N-acetiltransferase. Para continuar o nosso trabalho testaremos a transformação por esferoplastos ou por bombardeamento de DNA. Este trabalho servirá para montar as bases para a manipulação genética desta levedura e para criação de novas cepas de interesse industrial.

---

### **Código: 2351 - Estudos Calorimétricos do Efeito de Anestésicos Locais em Bicamadas Lipídicas**

ALEXANDRA SANTOS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MARIA LÚCIA BIANCONI  
MARIANA GAMA D'ANDRÉA

Introdução: Recentemente, foi introduzido um novo método de estudo de propriedades volumétricas de proteínas e bicamadas lipídicas, chamado calorimetria de perturbação por pressão (PPC, do inglês, pressure perturbation calorimetry). Apesar de que os estudos com proteínas tivera um certo avanço, aqueles relacionados a bicamadas lipídicas são confusos e desconexos. Objetivos e métodos: Estudar sistemas já conhecidos na literatura a fim de caracterizar a técnica para o estudo sistemático de bicamadas lipídicas. Para isso, estamos usando três metodologias, a PPC além de calorimetria diferencial de varredura (DSC) e calorimetria de titulação isotérmica (ITC). Os sistemas lipídicos são compostos por dipalmitoil fosfatidilcolina (DPPC) em tampão PBC (fosfato-borato-citrato) 10 mM em pH 5,5 ou 10,5. São preparadas vesículas multilamelares (MLV) e vesículas unilamelares grandes (LUV), estas por extrusão das MLV através de filtros de 100 nm. Os experimentos são sempre analisados após a análise de quatro amostras isoladas e o tempo médio de experimento é de 8 horas para o DSC e de 12 horas para o PPC. Resultados: Estudamos o efeito de tetracaína, um anestésico local do tipo amina terciária que apresenta pKa de 8,9. Na ausência de tetracaína, a transição de fase gel-líquido cristalino das MLV apresentam uma pré transição em 34 °C e a transição principal (T<sub>m</sub>) em 41 °C. Na presença do anestésico, tanto na forma protonada (pH 5,5) como na forma desprotonada (pH 10,5), a pré-transição desaparece e a transição principal tem menor cooperatividade, como percebida pelo aumento da largura dos picos de DSC. Os experimentos de PPC, com aplicação de pressão de 5 bar em várias temperaturas, mostram que a tetracaína protonada não altera o volume da bicamada, enquanto que a tetracaína neutra causa uma expansão da bicamada com uma variação de volume ( $\Delta V$ ) de 1,6% para 3,8%. As MLVs em pH 5,5 já apresentam uma maior área na ausência de tetracaína ( $\Delta V = 3,4\%$ ), sendo que não foi observada mudanças na área pela adição do anestésico. Conclusão: Os resultados são coerentes com o que já foi demonstrado na literatura, de que a forma protonada desse anestésico tem uma localização preferencial na superfície da bicamada enquanto a forma neutra se localiza mais ao centro da bicamada. Como perspectivas, estaremos analisando outros anestésicos, que apresentam diferentes efeitos na bicamada, a fim de estabelecer um critério de análise e uma relação entre os dados de PPC e a localização dos mesmos. Financiamento: FAPERJ.

---

### **Código: 2485 - Modulação da Expressão Gênica da Enzima de Degradação de Heme no Inseto Hematófago *Rhodnius prolixus*, Vetor da Doença de Chagas**

JÚLIA SALIDO ALVES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ANA BEATRIZ WALTER NUNO DA SILVA  
PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA  
GABRIELA DE OLIVEIRA PAIVA E SILVA

O *Rhodnius prolixus*, conhecido vulgarmente como barbeiro, é um inseto hematófago obrigatório, apontado como principal vetor da doença de Chagas no norte da América do sul e na América central, causada pelo *Trypanosoma cruzi*. Esses insetos passam por um grande desafio metabólico, pois a digestão da hemoglobina no trato intestinal desses insetos resulta na liberação do heme, que consiste em quatro anéis pirrólicos coordenados com um átomo de ferro central. Quando livre, é extremamente tóxico, levando à formação de espécies reativas de oxigênio. Isso resulta em vários danos celulares, como a peroxidação de lipídeos e promoção da lise celular. Um dos mecanismos de proteção contra os potenciais danos causados pelo heme livre é a enzima Heme Oxigenase (HO), responsável por catalisar a degradação oxidativa do heme. Na maioria dos organismos, a degradação do heme catalisada pela HO acontece com a abertura do anel tetrapirrólico do heme, produzindo biliverdina IX $\alpha$ , monóxido de carbono (CO) e um átomo de ferro livre. O *Rhodnius prolixus* apresenta uma via distinta cujo produto final é uma biliverdina gama dicisteinilada. O objetivo do trabalho é avaliar a existência de uma HO e avaliar o perfil de expressão da enzima heme oxigenase nos diversos tecidos, em diversas situações metabólicas como na digestão e sob o efeito de agentes pró e antioxidantes. A partir de um banco de dados de sequenciamento de bibliotecas de cDNA de intestinos de fêmeas adultas feito em nosso laboratório, foi possível identificar um transcrito cuja sequência codifica uma heme oxigenase putativa (RpHO). Para tal, foi utilizado uma análise de similaridade das sequências do banco de dados com o gene da HO de *Aedes aegypti* (XP\_001658955.1) utilizando a ferramenta tBLASTx. A proteína traduzida a partir do gene identificado apresenta alta similaridade com HO de outros organismos, especialmente no domínio YHLYMGLLSGGQIL que caracteriza estas enzimas. Foi possível detectar a expressão da RpHO no intestino anterior e posterior dos insetos. Além disso, demonstramos por ensaio de PCR em tempo real que sua expressão é induzida pela alimentação no intestino. Como meta, pretendemos estudar o papel da HO como um mecanismo antioxidante, silenciando sua expressão pela técnica de RNA de interferência e medindo os danos oxidativos produzidos nos animais silenciados. Financiamento: CNPq, FAPERJ, HHMI foundation.

---

**Código: 587 - Papel da Auxina na Promoção de Crescimento Radicular  
Durante a Associação entre Plantas e Bactérias Diazotróficas**

DANIEL CANENA MANHAES DE CARVALHO (UFRJ/PIBIC)  
PAULO GUSTAVO DOS SANTOS RODRIGUEZ (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ADRIANA SILVA HEMERLY  
THAÍS LOUISE GURJÃO DE CARVALHO

O Brasil é o maior produtor de cana-de-açúcar do mundo e é pioneiro na produção de energia proveniente de biomassa. Sabe-se que no Brasil essas culturas são feitas em solos ácidos, onde um nutriente limitante é o nitrogênio. Já foi demonstrado que a Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN) por bactérias diazotróficas representa uma ferramenta importante para fornecimento de nitrogênio para a planta. Um dos benefícios observados durante essa interação planta-microrganismo é a promoção de crescimento vegetal, principalmente do sistema radicular. Diferentes microrganismos podem estimular o crescimento radicular pela produção de fitohormônios. Além disso, já foi demonstrada a produção *in vitro* de auxina por bactérias diazotróficas. Devido a importância da auxina no controle do desenvolvimento radicular, e dos relatos de seu envolvimento da associação entre plantas e bactérias promotoras de crescimento vegetal, o objetivo desse projeto é investigar o papel da auxina na promoção de crescimento radicular durante a associação entre plantas e bactérias diazotróficas. A fim de estudar os mecanismos envolvidos nas respostas da planta durante associação com bactérias diazotróficas, nosso laboratório gerou um banco de dados de RNAseq para análise de expressão a partir de amostras de dois genótipos contrastantes quanto a FBN: SP70-1143 (alta Fixação Biológica de Nitrogênio - FBN) e Chune (baixa FBN). Resultados do nosso grupo demonstraram que SP70-1143 apresenta um desenvolvimento radicular mais pronunciado do que Chune, apresentando maior número de raízes laterais. As análises de expressão demonstraram uma regulação diferencial da expressão de genes da sinalização de auxina entre genótipos contrastantes quanto a FBN, apresentando maior expressão no genótipo que apresenta maior eficiência na associação, indicando um importante papel desse fitohormônio na eficiência da associação e possivelmente na promoção de desenvolvimento radicular resultante da associação. A análise funcional de alguns genes da via de sinalização de auxina foi feita no sistema heterólogo de *Arabidopsis*. Plantas mutantes para genes da via de auxina foram utilizadas em experimentos de inoculação com bactérias diazotróficas. Assim como para as gramíneas, as bactérias diazotróficas são capazes de colonizar *Arabidopsis* e promover crescimento radicular em plantas selvagens. A avaliação da crescimento radicular dos mutantes de genes da via de auxina durante a associação com bactérias diazotróficas demonstrou uma redução da taxa de crescimento de raízes laterais em comparação com plantas selvagens inoculadas. Nossos dados sugerem que a sinalização por auxina é regulada durante a associação com as bactérias diazotróficas endofíticas e que a promoção de crescimento é, pelo menos em parte, resultado da modulação da via desse fitohormônio. Apoio financeiro: FAPERJ, CNPq, INCT, CAPES.

---

**Código: 2932 - Papel das Células Tumorais na Formação  
de Armadilhas Extracelulares de Neutrófilos - NETS**

HAYANNE RIBEIRO DA SILVA MOZER (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ANDRÉA MARIANO DE OLIVEIRA  
ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO

Durante o processo inflamatório, muitos estímulos quimiotáticos são liberados como citocinas, quimiocinas. Estes estímulos ativam os neutrófilos aumentando o extravasamento e migração dessas células em direção ao foco infeccioso. Além disso, a liberação da rede de cromatina pelos neutrófilos (NETs - neutrophils extracellular traps) tem sido identificada como um mecanismo de “killing” para bactérias. Diversos estudos tem demonstrado que a formação de NETs no sangue de pacientes com neoplasias induz o aumento de trombose. Além disso, neutrófilos de animais com leucemia mielóide crônica são mais propensos a formação de NETs. Este aumento da sensibilidade na formação de NETs também foi observada em diferentes modelos de carcinoma mamário e pulmonar, sugerindo um efeito sistêmico sobre o hospedeiro no qual ocorre um aumento no número de neutrófilos no sangue periférico que são predispostos a formação de NETs. Tem sido demonstrado que em estágio mais tardios do carcinoma de mama, a formação de NETs ocorre concomitante com a aparência de trombos venosos no pulmão. Sendo assim, o nosso objetivo neste estudo foi avaliar o efeito das microvesículas de células tumorais sobre a ativação dos neutrófilos. Para tal estudo, os neutrófilos foram isolados do sangue periférico humano através de gradiente de Ficoll. Depois da purificação, os neutrófilos foram estimulados com PAF (fator ativador de plaquetas) e com PMA (acetato miristato de forbol) por 1 hora. A quantificação da formação de NETs foi feita através do ensaio de Quant-iT Picogreen (Invitrogen). Nossos resultados demonstraram que os neutrófilos apresentam atividade pró-coagulante acelerando o tempo de coagulação. A fim de analisar se essas células também seriam capazes de serem ativadas formando NETs, observamos que os neutrófilos quando tratados com PAF e com PMA induziram aumento na formação de NETs. Além disso, analisamos se a presença das células tumorais no ambiente inflamatório induziria a ativação dos neutrófilos através da formação de NETs. Assim, observamos que a presença das microvesículas liberadas das células tumorais (MDA-MB231) foi capaz de aumentar a formação de NETs quando comparado com o grupo que não foi tratado com as microvesículas. Desta forma, nossos resultados até o momento demonstram que assim como na trombose o câncer têm um papel muito relevante na ativação do sistema imune, através da indução na formação das armadilhas dos neutrófilos – NETs.

---

**Código: 2820 - Produção Recombinante da BEX3 Humana (Brain Expressed X-Linked),  
uma Proteína Negligenciada Relacionada ao Câncer**

LAURA ALVES GOMES SAMPAIO (UFRJ/PIBIC)

ISRAEL RAEL PACHECO (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: DIANA PELIZZARI RAYMUNDO

LUANA HEIMFARTH

KÁTIA MARIA DOS SANTOS CABRAL

MARCIUS DA SILVA ALMEIDA

Vários tipos de células de mamíferos sofrem apoptose em resposta a diferentes estímulos, incluindo danos ao DNA, expressão anormal de oncogenes ou de genes supressores de tumor. A apoptose induzida por esses sinais é mediada por um conjunto de elementos que atuam como reguladores e efetores das diversas vias de sinalização da morte celular programada. Uma destas vias se dá através da ativação do receptor transmembrana p75-NTR por NGF (nerve growth factor), o que induz a interação da porção intracelular deste receptor com a proteína BEX3 (Brain Expressed X-linked). Embora haja estudos que indiquem o desencadeamento da via extrínseca da apoptose pela interação entre a proteína BEX3 e o receptor p75-NTR in vivo, este mecanismo ainda é pouco conhecido. A análise da sequência primária das proteínas BEX3 de camundongo e humana mostrou uma alta similaridade entre essas espécies. No entanto a proteína humana não possui uma sequência rica em histidinas e asparaginas que parece ter sido perdida ao longo da evolução. Para entender a causa desta modificação o objetivo deste trabalho é a caracterização estrutural da proteína humana e a comparação com os resultados já obtidos para a proteína de camundongo. A proteína BEX3 humana foi clonada em plasmídeo pET21 e transformada em *E. coli* Rosetta (DE3). Foi realizado teste de expressão em diferentes temperaturas (18°C, 30°C e 37°C) e os resultados mostraram maior rendimento com indução a 30°C. Assim, esta temperatura foi escolhida para o protocolo padrão de expressão. A proteína, produzida heterologicamente pela bactéria, foi purificada por cromatografia de troca aniônica seguida por coluna de gel filtração. Foi confirmada a presença da proteína de interesse tanto no extrato quando após a purificação por ensaio de Western Blot usando anticorpo monoclonal anti-BEX3. A perspectiva deste trabalho é comparar a estrutura da proteína BEX3 humana com a de camundongo usando técnicas espectroscópicas como Dicroísmo Circular, Fluorescência Intrínseca do Triptofano e Ressonância Magnética Nuclear.

---

**Código: 2123 - Propriedades Estruturais e Dinâmicas do Domínio III da Glicoproteína  
e do Vírus da Dengue Livre e em Complexo com SCFV Analisado por Espectroscopia de RMN**

GEOVANA VARGAS DA SILVA (FAPERJ)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA

ANA PAULA CANEDO VALENTE

ADOLFO HENRIQUE DE MORAES SILVA

O vírus da dengue pertence à família dos flavivírus, e é responsável por mais de 100 milhões de casos da doença por ano. O glicoprotéina E do envelope viral é o principal constituinte da superfície do vírus da dengue e é o principal alvo para a resposta de anticorpos contra o DENV. A estrutura de cristal da glicoproteína E demonstra a proteína como um dímero, em que cada monômero é composto por três domínios: DI, DII e DIII. O desenvolvimento de uma vacina contra a dengue tem sido dificultada pelo fato de existirem quatro sorotipos distintos de dengue (DENV1 - 4), e devido a um processo mal entendido: aumento da infecção dependente de anticorpos (ADE, siga em inglês). Numa ADE, os anticorpos gerados contra um sorotipo de dengue, facilita a reinfeção por um sorotipo diferente, levando em alguns casos à dengue hemorrágica, uma forma letal da doença. Neste trabalho, caracterizamos a dinâmica e as propriedades estruturais do domínio III dos sorotipos 1 e 4 da glicoproteína E usando espectroscopia de RMN. Mapeamos os resíduos que participam da interação com scFv através da perturbação de deslocamento químico (CSP). A dinâmica molecular na escala de tempo ps-ns, que está relacionado com a flexibilidade térmica, está sendo acessada através de experimentos de relaxação 15N. Além disso, os movimentos em escala de tempo ms-ms, que estão associados a eventos de troca conformacional, estão sendo estudados através de experimentos de dispersão de relaxamento com base em seqüências de pulsos CPMG. Este trabalho apresenta a caracterização da dinâmica da glicoproteína E-domínio III livre e com scFv, juntamente com uma descrição estrutural da interação DIII-scFv. Este conjunto de informações vão ser cruciais para uma melhor compreensão da interação do domínio III-anticorpo e pode contribuir para o desenvolvimento de uma vacina contra o vírus da dengue.

---

**Código: 977 - Regulação Epigenética Diferencial em Raízes  
e Folhas de Cana-de-Açúcar Submetida a Estresse Hídrico**

MARIANA ROMEIRO MOTTA (UFRJ/PIBIC)  
FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO (Outra)  
CLÍCIA GRATIVOL GASPARG (Outra)  
TAUAN VIEIRA GOMES (UFRJ/PIBIC)  
ADRIANA SILVA HEMERLY (Outra)  
PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA (Outra)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA  
FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO

De forma a incrementar a compreensão da regulação epigenética em resposta ao estresse abiótico nas plantas, analisou-se a expressão diferencial de pequenos RNAs (sRNAs) em cana-de-açúcar quando submetidas a estresse hídrico (24h após cessar a rega). O experimento de seca foi realizado em colaboração com o CTC em Campinas. No experimento foram utilizados quatro cultivares sensíveis (CTC9, CTC13, SP90-1638, SP90-3414) e quatro tolerantes (CTC15, CTC6, SP83-2847, SP83-5073) ao estresse hídrico. A classificação dos cultivares quanto à tolerância a seca foi realizada pelo CTC baseado na medida do teor relativo de água, da clorofila e análise de fluorescência, além da avaliação do índice de produção. Raiz e parte aérea das amostras controle e submetidas ao estresse foram coletadas separadamente e o RNA do conjunto de plantas tolerantes e sensíveis foi extraído. Oito bibliotecas de sRNAs (4 bibliotecas de folha e 4 de raiz) foram construídas utilizando RNAs de cultivares tolerantes e sensíveis submetidos à 24h de estresse e seus respectivos controles. As bibliotecas de sRNA foram sequenciadas utilizando o método Solexa/Illumina e um grande número de sequências de 22 nt foi observado nas bibliotecas de folha. Os sRNAs sequenciados permitiram a análise principalmente dos miRNAs e dos siRNAs. Baseado na conservação da sequência dos miRNAs de plantas foi realizado um alinhamento das sequências geradas com o banco de dados do miRBase (<http://microrna.sanger.ac.uk>). Foram identificadas 28 e 36 famílias de miRNAs conservados em bibliotecas de folha e raiz, respectivamente. Análise da expressão diferencial dos miRNAs selecionados foi realizada utilizando a plataforma miRProf (<http://srna-tools.cmp.uea.ac.uk>). Uma regulação dinâmica dos miRNAs foi observada e o perfil de expressão de 8 miRNAs, os que apresentaram o maior nível de indução, foi confirmado em amostras de folha por PCR em tempo real. A regulação diferenciada desses miRNAs foi correlacionada com mudanças nos níveis de RNA mensageiro dos seus possíveis alvos específicos, identificados por meio de análises de bioinformática, utilizando a plataforma de predição de alvos do UEA sRNA toolkit. Assim, foi possível identificar siRNAs secundários que são oriundos do produto de clivagem do alvo de um miRNA de 22 nt de comprimento. Nossas análises identificaram que um miRNA de 22 nt gerou a produção de sequências candidatas a serem siRNA que foram induzidas nas amostras submetidas ao estresse. Além disso, alguns genes relacionados à biogênese de sRNAs, como o que dá origem à proteína ARGONAUTA 1, foram analisados e foi observado uma repressão destes genes em cultivares tolerantes e indução nos cultivares sensíveis. Sendo assim, essa análise contribuiu para o conhecimento da função dos sRNAs nas vias de regulação epigenética em cana-de-açúcar submetida ao estresse hídrico. Apoio financeiro: CNPq, FINEP, INCT, CAPES, FAPERJ.

---

**Código: 1449 - Silenciamento do Gene da Possível TRNA Ligase  
de Trypanosoma brucei e Seus Efeitos no Crescimento Celular**

GILBERT DE OLIVEIRA SILVEIRA (CNPq/PIBIC)  
ROBERTA EITLER BRUNO (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: CARLA RIBEIRO POLYCARPO  
RAPHAEL RODRIGUES SOARES LOPES

Os tRNAs são responsáveis pela tradução do código genético e, desta forma, desempenham um papel central na síntese de proteínas. Para que a função do tRNA seja plenamente cumprida, o transcrito primário deve passar por uma série de passos até que a molécula madura seja formada. A biossíntese de tRNAs maduros e funcionais é um processo extremamente complexo, que envolve uma série de passos e reações enzimáticas, entre elas a remoção de íntrons por uma endonuclease e a junção das duas metades resultantes por uma ligase (maioria dos eucariotos e algumas archaea). A identificação de genes essenciais envolvidos no processamento de tRNAs comuns aos três principais tripanossomatídeos causadores de doenças em humanos (*Trypanosoma cruzi*, *Trypanosoma brucei* e *Leishmania major*) e que não sejam homólogos a nenhum gene relacionado à mesma via, ou que sejam redundantes em células humanas, é um campo ainda não explorado e de grande potencial para o desenvolvimento de drogas contra esses organismos. Foi descrita, em tripanossomatídeos, a existência de enzimas homólogas à tRNA ligase de levedura (Trl1). A distribuição filogenética destas enzimas é muito restrita, só sendo encontrada nestes protozoários e em um pequeno número de fungos. Para entender melhor o papel da possível tRNA ligase nestes parasitas, realizamos o silenciamento da expressão do gene homólogo em *T. brucei* e acompanhamos o crescimento dos parasitos silenciados e não silenciados ao longo do tempo. Para ter certeza de que o gene havia sido silenciado, a curva de crescimento foi acompanhada pela quantificação da expressão relativa do gene. O mínimo de inibição observado ao longo dos 16 dias de monitoramento do crescimento foi de aproximadamente 40%, o máximo foi observado no dia 2, com aproximadamente

80 % de inibição. Sendo assim, consideramos que os efeitos fenotípicos observados eram provenientes do silenciamento do gene provável da Trl1 de *T. brucei*, cuja curva de crescimento apresenta uma nítida parada a partir do dia 5 de crescimento, indicando a importância deste gene para a manutenção da vida do parasito. A análise de citometria de fluxo evidencia que o efeito fenotípico observado durante a curva de crescimento não está diretamente relacionado com a parada em uma das fases do ciclo celular, visto que nossas análises não indicam uma diferença significativa do número de células nas três etapas do ciclo celular. Com estes dados em mãos, estamos em busca da confirmação da função do produto do gene *trl1-like* de *T. brucei*, o que será realizado através de um experimento de complementação da cepa de levedura haplóide nocauteada para o gene *trl1*. Com esses dados pretendemos validar a tRNA ligase de *T. brucei* como possível alvo para drogas.

---

**Código: 1500 - A Influência de O-GLCNAC na Morfologia Celular  
Durante a Transição Epitelial-Mesenquimal**

MAIRA VARGAS SILVA DE AVILA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: JOANA LAUREANO DONADIO  
ADRIANE REGINA TODESCHINI  
WAGNER BARBOSA DIAS

O-GlcNAc é uma modificação pós-traducional dinâmica que se assemelha mais à fosforilação do que a glicosilação clássica. Ocorre no citoplasma e no núcleo estando envolvida em diversos eventos celulares, como a regulação do ciclo celular, transcrição e sinalização, entre outros. A O-GlcNAcilação é regulada por apenas duas enzimas: a OGT, que transfere o açúcar para serinas e treoninas; e a OGA que retira. A deleção da OGT em camundongos e em cultura de células leva respectivamente a morte embrionária animal e celular, demonstrando a importância da OGT e O-GlcNAc para a vida. Dados emergentes indicam que O-GlcNAcilação pode desempenhar um papel importante em câncer. Os níveis de O-GlcNAc respondem a diferentes estímulos, incluindo sono, estresse e aos níveis de glicose, pois o aumento de glicose gera um aumento na formação de UDP-GlcNAc (substrato doador da OGT) e conseqüentemente nos níveis de O-GlcNAc de inúmeras proteínas. Neste trabalho focamos nossos estudos investigando o papel de O-GlcNAc na morfologia celular e na transição epitelial mesenquimal (TEM). Mostramos que o aumento da O-GlcNAcilação através da inibição da OGA com o tratamento de NAGT induziram a uma diminuição do marcador epitelial E-caderina e um aumento do marcador mesenquimal vimentina. Ainda, as células espontaneamente sofreram alteração na morfologia celular, apresentando uma morfologia fusiforme similar as observadas nas células mesenquimais. Por outro lado, a redução da O-GlcNAcilação, através do silenciamento da OGT induziu um aumento de E-caderina, acompanhado de um aumento da vimentina e manteve as características morfológicas epiteliais. Nossos resultados apontam para um papel relevante da O-GlcNAcilação na TEM e morfologia celular, podendo ter implicações na tumorigênese.

---

**Código: 2756 - Ação da Colchicina na Entrada de Corantes Citoplasmáticos  
Aniônicos e Catiônicos Via Receptor P2X7**

YGOR MARINHO FERREIRA DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: CAMILA MARQUES DA SILVA  
MARILIA ZALUAR PASSOS GUIMARÃES  
ROBSON COUTINHO SILVA

**INTRODUÇÃO:** Entre os receptores purinérgicos P2, o receptor P2X7 é considerado um caso especial. A breve exposição do mesmo ao seu agonista principal ATP (adenosina 5-trifosfato) resulta na abertura de um canal de cátion não seletivo. A exposição prolongada permite a formação de poro não seletivo que permite a passagem de moléculas hidrofílicas de até 900 Da, como nucleotídeos e corantes fluorescentes. Estudos vêm demonstrando a importância da sinalização via receptor P2X7 em quadros inflamatórios, infecciosos e até autoimunes. Recentemente, o nosso grupo demonstrou a ação inibidora da colchicina na entrada de corantes catiônicos nucleares através de receptores P2X2 e P2X7. Além de inibir a entrada de corantes catiônicos, a colchicina causou redução na produção de mediadores pró-inflamatórios tais como IL-1 $\beta$ , IFN- $\gamma$ , e espécies reativas de oxigênio (MARQUES-DA-SILVA et.al 2012). A colchicina é um conhecido agente de despolimerização de microtúbulos, e usado amplamente para o tratamento da gota (Colchis®). A compreensão dos mecanismos de formação de poros via receptor P2X7 e sua inibição é de grande importância, pois permite a descoberta de novos alvos terapêuticos, já que este receptor se encontra envolvido em diversas patologias. **OBJETIVO:** Avaliar se a colchicina tem efeito sobre a entrada de corantes citoplasmáticos aniônicos e catiônicos através do receptor P2X7. **MÉTODOS:** Macrófagos peritoneais obtidos a partir de camundongos BALB / C, C57/BL-6, e C57/BL- 6 P2X7KO foram pré-tratados com 50  $\mu$ M de colchicina e depois permeabilizados na presença de ATP a 5 mM, e 2 mM de carboxifluoresceína (corante aniônico) ou 3 mM de sulfurodamida (corante catiônico) a 37 ° C. A quantificação da entrada de corante foi realizada por citometria de fluxo e a análise dos resultados pelo software WinMDI. **RESULTADOS:** Os resultados demonstraram que a colchicina não alterou (57 $\pm$  10% N = 3) a captação de corante citoplasmático aniônico induzida por ATP (60  $\pm$  10% N = 3) em macrófagos peritoneais. Por outro lado, quando o corante citoplasmático catiônico foi estudado, a colchicina diminuiu (16,0 $\pm$ 0,8 N=3) a entrada de corante em comparação com a permeabilidade apenas na presença de ATP (23,2 $\pm$ 0,9 N=3). Macrófagos de

camundongos nocautes para o receptor P2X7 não permeabilizaram ao corante citoplasmático catiônico carboxifluoresceína, sugerindo que permeabilidade ao corante depende da presença do receptor P2X7. **CONCLUSÕES:** A entrada diferencial de corantes citoplasmáticos aniônicos e catiônicos na ativação do receptor P2X7 durante o uso da colchicina, indica que as interações do receptor com citoesqueleto são complexas, modulando vias de ativação diferenciais. Nossos resultados ajudam na compreensão dos mecanismos de formação de poro associado ao receptor P2X7 e um novo olhar sobre o estudo das patologias associadas a este receptor. APOIO FINANCEIRO:FAPERJ, CNPq.

---

**Código: 2690 - Análise da Biodistribuição dos Vetores de Adenovirus-Associado em Ratos após Injeção Intravítrea**

GABRIEL MACEDO COSTA GUIMARÃES (UFRJ/PIBIC)

DANIEL ADESSE PEDRA MARTINS (Outra)

RAFAEL LINDEN (Bolsa de Projeto)

HILDA PETRS-SILVA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: RAFAEL LINDEN

HILDA PETRS-SILVA

Estudos prévios do nosso laboratório vêm utilizando a técnica de terapia gênica com vetores de adenovirus associado (rAAV) para promover a superexpressão de transgenes que levam a citoproteção das células ganglionares da retina em modelos de glaucoma agudo. Como parte desse estudo, é importante avaliar a possibilidade dos vetores virais injetados somente na região intravítrea do olho se espalharem para outras regiões do corpo do animal experimental, o que comprometeria a segurança da técnica. Com objetivo de analisar a biossegurança do nosso protocolo experimental de terapia gênica para neuroproteção das células ganglionares da retina, ratos Lister Hooded, 30 dias pós natal foram injetados no vítreo com 10E11 partículas de rAAV contendo o transgene GFP (proteína verde fluorescente) que só existe em cnidário. Dois meses após a infecção, os ratos foram sacrificados e tiveram seus órgãos coletados para extração de DNA. Foi utilizado primers para o transgene GFP para que facilmente pudéssemos reconhecer, por reação em cadeia da polimerase, a presença do transgene sem a interferência de genes endógenos, visto que o GFP só estará presente nas células infectadas pelo rAAV. Como controle do experimento foi utilizado primers para um gene endógeno, a actina. Foi visto que somente o olho injetado com o vetor viral contendo GFP era capaz de amplificar o transgene por PCR. O nervo óptico que representa os prolongamentos axônicos das células ganglionares da retina mais oligodendrócitos, que são células gliais que mielinizam essas fibras, apresentaram uma fraca amplificação do GFP. Esse resultado pode ser explicado pelo extravasamento local dos vetores pelo disco óptico, por onde saem os axônicos das células ganglionares, alvo da injeção intravítrea. Porém, em nenhum outro órgão fomos capazes de detectar amplificação do transgene GFP. O conjunto desses resultados serve de prova de princípio para demonstrar a biossegurança dessa técnica de terapia gênica por injeção intravítrea em ratos experimentais. Financiamento: CNPq, FAPERJ

---

**Código: 3369 - Análise da Expressão das Proteínas HSP70, HSP90, BCL-2 e APO2.7 em Leucemia Linfoblástica Aguda de Precursores B**

ISABELA PINHO TIGRE MAIA (CNPq/PIBIC)

MARCELA FONTANA DO CARMO MACHADO (Sem Bolsa)

LEANDRO DE SOUZA THIAGO (Sem Bolsa)

THIAGO DE SÁ BACELAR (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ELAINE SOBRAL

As leucemias são as neoplasias mais comuns em crianças com idade inferior a 15 anos, e a leucemia linfoblástica aguda (LLA) corresponde a 25-35% das neoplasias da infância. Dessa forma, nossa proposta é inicialmente avaliar o fenômeno da heterogeneidade celular em neoplasias de células B. A escolha das neoplasias de células B como modelo se deve fundamentalmente ao fato de que são doenças amplamente caracterizadas fenotipicamente por citometria de fluxo, nas quais se reconhecem diferentes estágios de maturação e, portanto, a identificação de subpopulações fenotipicamente idênticas é factível. Para realização do trabalho coletaram-se sobras de amostras de medula óssea e sangue periférico do diagnóstico e do acompanhamento da resposta clínica dos pacientes participantes. Para análise dos dados utilizou-se técnica de citometria de fluxo (FACS CantoII/FACSdiva), que permite aferir os níveis de expressão de múltiplas proteínas intracelulares e membranares de forma individualizada para cada célula. O resultado observado foi uma diferença no padrão de expressão das hsp70, hsp90 bcl-2 e apo2.7 nas populações celulares dos pacientes, quando comparados com os controles. Esta diferença acontece antes do início do tratamento e, no acompanhamento, observamos que um subgrupo com o padrão de expressão das proteínas hsp70 e hsp90 ainda mais alto sobrevive por mais tempo ao longo do tratamento quimioterápico. Como as hsp70 e hsp90 são proteínas que têm expressão induzida em resposta a estímulos fisiológicos e ambientais, com função citoprotetiva, permitem que as células sobrevivam em condições letais, impedindo a apoptose. Acredita-se que este fator esteja fortemente associado com fatores prognósticos, sugerindo que as células com expressão mais alta sejam mais resistentes aos fármacos.

Dessa maneira, com a continuidade do trabalho, pretende-se encontrar novas moléculas para o diagnóstico e acompanhamento do tratamento de leucemia linfoblástica aguda infantil. Esses resultados ainda que preliminares poderão nos ajudar a entender, futuramente, porque certos pacientes respondem melhor ao tratamento, enquanto outros são pouco responsivos. Dessa forma, espera-se melhorar os métodos terapêuticos deixando-os mais individualizadas e eficientes para cada paciente.

---

### **Código: 1981 - Análise da Expressão de Fatores de Virulência de *Klebsiella pneumoniae* e m Limitação de Fosfato Inorgânico**

HELOÁ ESTEVAM DE FREITAS (CNPq/PIBIC)  
PAULO MASCARELLO BISCH (Sem Bolsa)  
LETÍCIA MIRANDA LERY SANTOS (Outra)  
WANDA MARIA ALMEIDA VON KRUGER (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: PAULO MASCARELLO BISCH  
WANDA MARIA ALMEIDA VON KRUGER  
LETÍCIA MIRANDA LERY SANTOS

*Klebsiella pneumoniae* é uma bactéria Gram-negativa responsável por diversas infecções agudas nos tratos urinário e respiratório, adquiridas em hospitais ou na comunidade. Essas infecções representam hoje um grande desafio a saúde pública, visto que cepas resistentes a múltiplos antibióticos estão circulando por todo o mundo, inclusive no Brasil. A compreensão dos mecanismos associados à virulência é de grande interesse contemporâneo, para o entendimento da causa e agravamento a doença, e nas possibilidades de futura interferência nesse processo, com o desenvolvimento de novas drogas, mais eficientes e específicas. Alguns fatores de virulência de *K. pneumoniae* já foram descritos. Entre eles, a cápsula polissacarídica, o Lipopolissacarídeo, fimbria e adesinas. Recentemente, nosso grupo vem descrevendo novos fatores de virulência putativos – que também serão alvos deste estudo. Assim, neste projeto pretendemos identificar condições de cultivo desta bactéria, que induzam a expressão desses fatores de virulência e, portanto possam ser utilizadas para o estudo *in vitro* dos mecanismos de patogenicidade de *K. pneumoniae*. Considerando que a limitação de fosfato inorgânico (Pi) em bactérias como *Vibrio cholerae* ativa a expressão de genes envolvidos na patogênese, estudamos o efeito desta limitação em *K. pneumoniae*. Neste estudo, foram utilizadas a cepa *K. pneumoniae* Kp52.145 e uma cepa mutante em um gene de função desconhecida que é avirulento em modelo de infecção de camundongos. Foram realizadas curvas de crescimento de *K. pneumoniae* em abundância ou limitação de Pi, dosagem da atividade da fosfatase alcalina (repórter do regulon PhoB/PhoR), quantificação da expressão da cápsula polissacarídica e análise da expressão diferencial de proteínas. Não foram observadas diferenças no crescimento bacteriano entre a cepa selvagem e mutante, em nenhum dos meios de cultura testados. Por outro lado, foi observada uma redução significativa do crescimento em meio rico em Pi (TGHP) em relação a limitação de Pi (TGLP), em ambas as cepas. Embora em TGLP o crescimento bacteriano tenha sido reduzido, a expressão do regulon Pho foi aproximadamente 10 vezes maior que em células crescidas em TGHP. Em TGLP as colônias bacterianas apresentam-se mucoides e formam precipitados menos densos que em TGHP. Este aspecto está relacionado com a quantidade de cápsula presente nessas células e os resultados sugerem que em limitação de Pi, são ativados fatores de virulência. Como perspectivas, serão avaliados ainda o Lipopolissacarídeo e a atividade de sistemas de secreção de toxinas, por ambas as cepas, nos diferentes meio de cultivo.

---

### **Código: 1175 - Análise da Expressão de Genes do Sistema SOS de *Vibrio cholerae* em Função da Concentração de Fosfato Inorgânico e da Atividade do Sistema PHOB/PHOR**

JÚLIA CRISTINA DA SILVA TELLES (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LÍVIA CARVALHO BARBOSA  
CAROLINA LAGE GOULART  
PAULO MASCARELLO BISCH  
WANDA MARIA ALMEIDA VON KRUGER

A cólera tem como agente etiológico a bactéria *Vibrio cholerae*, um bastonete Gram-negativo, anaeróbio facultativo, móvel, curvado em forma de vírgula. A transmissão da bactéria ocorre pelo consumo de alimentos ou água contaminados. A doença, que causa diarreia severa, vômito, desidratação e pode levar à morte, é mais comum em países cujas condições de vida e saneamento são precárias. O fosfato inorgânico (Pi) é um nutriente essencial para todos os organismos, pois é requerido em importantes processos celulares, e é a fonte de fósforo mais utilizada pelas bactérias. Estas atividades celulares são produtos de genes que compõem o regulon Pho, cuja expressão é induzida por limitação de Pi extracelular, de uma forma dependente do sistema de dois componentes, PhoB/PhoR. O controle primário do regulon por Pi envolve dois processos: inibição, quando o Pi está em excesso, e ativação, quando o Pi está escasso. Em *V. cholerae*, este sistema está envolvido também na patogenicidade e tolerância a estresses. Por sua vez, *Escherichia coli* cultivada sob limitação de Pi resiste ao acúmulo de espécies reativas de oxigênio (ROS) graças ao aumento da expressão dos regulons RpoS (genes *katE* e *katG* cujos produtos, catalases, protegem a célula contra ROS) e LexA (genes *recA*, *ruvAB* e *ruvC*, envolvidos no reparo de quebras duplas no DNA geradas sob limitação de Pi). Dados não publicados de nosso grupo mostraram que mutantes *phoB* de *V. cholerae*



crecem mal mesmo em abundância de Pi, não expressam o gene *rpoS* nem atividade de catalase e superexpressam proteínas de estresse em relação a cepa selvagem. Portanto, neste projeto, resolvemos analisar a expressão de alguns genes de *V. cholerae* O1 envolvidos na resposta SOS, mais precisamente, *ruvCAB* e *lexA*, sob limitação de Pi e verificar sua relação com o sistema PhoB/PhoR. Foram analisadas uma cepa El Tor (N16961) e uma clássica (O395) e seus respectivos mutantes *phoB* (WK10 e WK8). A atividade das regiões reguladoras dos genes foi analisada por dosagem da atividade da enzima  $\beta$ -galactosidase, produto do gene *lacZ*, em células cultivadas em abundância ou limitação de Pi. A análise da atividade do promotor de *lexA* mostra maior atividade no meio com baixo fosfato principalmente para a cepa O395 e seu mutante *phoB* (WK8). Já para o promotor *ruvC* não foi detectada diferenças significativas de ativação nos diferentes meios. Estes dados em conjunto sugerem, pela primeira vez, que em *V. cholerae* cultivada sob limitação de Pi, condição em que o regulon Pho é ativado, há ativação do regulon SOS, como observado em *E. coli*.

---

**Código: 824 - Análise da Expressão Gênica de CYP1A em Cascudos (*Pterygoplichthys anitsi*)  
Expostos a Biodiesel**

PAULA DE CAMPOS CALASSARA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MAURO DE FREITAS REBELO

THIAGO ESTEVAM PARENTE MARTINS

A atividade de etoxiresorufina-O-desetilase (EROD) é um excelente marcador da atividade catalítica do CYP1A em espécies de peixes, aves répteis e mamíferos. No entanto, essa atividade não é detectada em duas espécies de peixes do gênero *Hypostomus* e em uma espécie do gênero-irmão *Pterygoplichthys*, *P. gibbseps* (Parente et al. 2009, 2011). Em contraste com os resultados de nosso grupo, pesquisadores da Universidade Estadual Paulista (UNESP) relatam ter encontrado atividade de EROD em uma outra espécie de *Pterygoplichthys*, *P. anitsi* (Nogueira et al. 2010). O presente trabalho é parte dos esforços conjuntos entre o nosso grupo e o grupo da UNESP, e tem como objetivo a caracterização da regulação da expressão gênica do CYP1A em *P. anitsi* após a exposição ao biodiesel. Nossos resultados mostram a indução da expressão do gene CYP1A em *P. anitsi* é ligeiramente maior do que aquela encontrada em *P. gibbseps*. Esse resultado pode justificar a detecção da atividade de EROD em *P. anitsi* e a sua não detecção em *P. gibbseps*. Apoio: PIBIC/CNPq (Calassara, P.C.1; Felício, a.a.2; Parente, T.e.M.1; Almeida, e.a.2; Rebelo, M.F.1 1 Laboratório de Biologia Molecular Ambiental, Ibccf, UFRJ 2 Departamento de Química e Ciências Ambientais, UNESP).

---

**Código: 2692 - Análise da Superfície de Eritrócitos Infectados por *Plasmodium chabaudi*  
por Criofratura, Microscopia de Duplo Feixe e de Força Atômica**

DIEGO CAETANO CAMPOS DE LELIS (CNPq/PIBIC)

CAMILA H. COSTABILE WENDT (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO

WANDERLEY DE SOUZA

KILDARE ROCHA MIRANDA

A malária é uma doença predominante causada por espécies de *Plasmodium* que afetam 300 a 500 milhões de pessoas no mundo. Parasitas do gênero *Plasmodium* possuem um ciclo intra-eritrocítico cujo desenvolvimento ocorre no interior de hemácias sanguíneas, processo acompanhado por alterações morfológicas em sua superfície, incluindo a formação de botões que agregam componentes envolvidos em processos de citoaderência e malária cerebral. O *Plasmodium chabaudi* é um parasita intracelular causador da malária em roedores. Apesar da sua importância para a compreensão da malária humana, uma descrição detalhada sobre mudanças estruturais na superfície de eritrócitos infectados com *Plasmodium chabaudi* ainda não foi realizada. Neste trabalho, caracterizamos a superfície dos eritrócitos infectados com *Plasmodium chabaudi*, considerado modelo para o estudo de citoaderência na ausência de botões de superfície, utilizando diferentes técnicas de microscopia como microscopia de força atômica (AFM), reconstrução 3D utilizando FIB-SEM e análise por Criofratura. As análises revelaram alterações estruturais nas superfícies das células hospedeiras, incluindo grandes deformações devido à presença do parasita, invaginações na superfície que geram vesículas endocíticas dentro do citoplasma da célula hospedeira, e a formação de estruturas tipo botões, previamente descritas apenas em outros modelos de malária. Alterações na organização intracelular, bem como o brotamento de micro e pequenas vesículas se expandindo por todo citoplasma, também foram observadas. Em conjunto, os resultados sugerem que uma ampla gama de estruturas modificadas está envolvida na interação do *Plasmodium chabaudi* com a célula hospedeira, fornecendo evidências para presença de estruturas tipo botões na superfície de hemácias sanguíneas infectadas pelo *P. chabaudi*, uma característica que pode ser relevante para o estudo do mecanismo de citoaderência.

---

**Código: 181 - Análise Proteômica de Tecidos Fixados em Formalina e Emblocados em Parafina de um Melanoma Gástrico Primário e Sua Metástase Meníngea**

KÁTIA MARIA DA SILVA GONÇALVES (CNPq/PIBIC)  
JULIANA DE SALDANHA DA GAMA FISCHER CARVALHO (Outra)  
PAULO COSTA CARVALHO (Outra)  
NATHALIE HENRIQUES SILVA CANEDO (Outra)  
PRISCILA AQUINO (Outra)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MARIA DA GLÓRIA DA COSTA CARVALHO

O melanoma é a terceira causa mais comum de metástase cerebral nos Estados Unidos, seguido de câncer de pulmão e de mama, o que parece refletir a tendência relativa à metástase do melanoma para o sistema nervoso central (SNC). No entanto, melanomas gástricos primário são relatados como condições extremamente raras na literatura. Aqui comparamos o perfil proteico a partir de um melanoma primário gástrico com suas metástases meníngea usando tecidos fixados em formalina e emblocados em parafina (FFPE). Metodologia: Resumidamente, o conteúdo de uma lâmina de microscópio foi raspado, desparafinado e reidratado. As proteínas foram extraídas com RapiGest TM, reduzida, alquilada e seguidamente digeridas com tripsina. Em seguida as amostras foram acidificadas e dessalinizadas com Stage-tip. Os peptídeos foram analisados por meio de gradiente nano-cromatográfico de fase reversa de duas horas conectada online com um espectrômetro de massa Orbitrap XL (ThermoScientific). Utilizando a ferramenta de busca ProLuCID, os espectros de massa foram identificados e resultados confiáveis foram probabilisticamente identificados usando o software Search Engine Processor (SEPro). Resultados: Os resultados descrevem 184 proteínas identificadas exclusivamente no melanoma gástrico primário, 304 para a metástase meníngea e 177 comuns a ambos. Foram identificadas várias enzimas relacionadas com alterações do metabolismo conhecido como efeito de Warburg, tais como lactato desidrogenase, que controla a conversão do piruvato em lactato. A proteína S100 foi encontrada tanto no tumor primário e metastático e foi validado por imuno-histoquímica. Conclusão: Compreender o metabolismo do câncer é uma chave para auxiliar no desenvolvimento de novas estratégias que localizem a metástase e a progressão da doença. Nossa metodologia identificou com sucesso proteínas que são diferencialmente expressas em FFPE de melanoma gástrico primário e sua metástase meníngea. Como sabemos, esta é a primeira vez que o perfil do proteoma de melanoma gástrico e sua metástase meníngea são descrito.

---

**Código: 1744 - Avaliação das Lesões Causadas por Doxorrubicina na Presença de Tioureia em Escherichia coli**

JÉSSICA REIS BERNARDES (FAPERJ)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LEONARDO DA SILVA VIDAL  
ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO  
TATIANA AMORIM MUNIZ DE ALENCAR

O quimioterápico doxorrubicina (doxo) é um antibiótico antracíclico isolado de culturas de *Streptomyces peuceitius* e usado no tratamento de sarcomas, leucemias e linfomas. Um dos principais alvos da doxo é a molécula de DNA que pode sofrer danos como: alquilação, geração de crosslinks, dentre outras. Esta droga pode sofrer ativação reductiva e gerar Espécies Reativas de Oxigênio (ERO) como radical superóxido e radical hidroxil. A ativação reductiva de quimioterápicos, como mitomicina C, pode levar ao aumento de sua toxicidade em células tumorais. A tioureia é um captador inespecífico de radical hidroxil e pode reagir diretamente com  $H_2O_2$ . Trabalhos evidenciam a proteção de moléculas contra a ação de ERO através do uso desse captador. Por existir relação entre doxo e ERO e sabendo-se do papel da tioureia, o objetivo do nosso trabalho foi avaliar a atividade da tioureia nos tratamentos com doxo, estabelecendo uma correlação entre a letalidade induzida pela doxo no meio celular contendo diferentes concentrações de ERO. Mutantes de *Escherichia coli* deficientes no Reparo por Excisão de Nucleotídeos foram utilizados, pois esse mecanismo é responsável pelo reparo da maioria das lesões causadas por diversos quimioterápicos. Realizamos testes de sobrevivência celular à doxo, em presença e ausência de tioureia. Nos tratamentos em presença da tioureia, esta foi adicionada à cultura 20 minutos antes (pré-tratamento) ou simultaneamente (simultâneo) ao tratamento com o quimioterápico (30 minutos). A cepa selvagem foi capaz de reparar as lesões causadas pela doxo, pois não observamos nenhuma letalidade nestas culturas em qualquer das condições utilizadas, para concentrações de doxo até 4mM. Nos mutantes *uvrA* e *uvrC* o tratamento com doxo (4mM) conduziu à inativação de cerca de 90% das culturas e o tratamento com tioureia não alterou a sobrevivência. O mutante *uvrB* mostrou-se muito sensível ao tratamento com doxo (inativação de cerca de 99,99% da cultura na concentração de 4mM). Observamos ainda que no pré-tratamento, a tioureia protegeu cerca de duas vezes o mutante *uvrB*, por ser necessário o dobro (4mM) de concentração de doxo no pré-tratamento para atingir a mesma letalidade (99,9%) do tratamento sem tioureia. Porém, no tratamento simultâneo, esta proteção pela tioureia não foi observada. Os resultados nos permitem sugerir que as ERO previamente existentes ao tratamento com doxorrubicina de alguma forma aumentam a potencialidade letal da droga, e este fenômeno é melhor visualizado na cepa deficiente na enzima *UvrB*, uma vez que esta enzima possui um papel chave na correção das lesões causadas pela doxo, sendo confirmado pela sua extrema sensibilidade ao tratamento.

---

### **Código: 1571 - Avaliação dos Danos na Molécula de DNA Induzidos por Diferentes Quimioterápicos**

LARISSA DE SOUZA ALMEIDA (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LEONARDO DA SILVA VIDAL  
ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO  
TATIANA AMORIM MUNIZ DE ALENCAR

Existem diversas categorias de agentes que danificam o DNA, uma delas é a dos alquilantes bifuncionais que podem reagir com dois centros nessa molécula formando ligações cruzadas entre as cadeias – crosslinks, que compõem uma importante classe de danos químicos. Tais lesões impedem a separação das cadeias, levando ao bloqueio da sua replicação e transcrição. É justamente por esta razão que um grande número de agentes como: mitomicina C (MC), mostardas nitrogenadas, derivados de platina e doxorubicina têm sido utilizados em protocolos de quimioterapia contra o câncer. Além disso, os crosslinks, requerem várias vias atuando na sua reparação. Em estudos anteriores, apontamos diversas vias de reparo de DNA na correção das lesões induzidas por diversos quimioterápicos. A técnica de eletroforese alcalina em gel de agarose nos permite visualizar e medir a extensão das quebras simples e o subsequente reparo nessas células, se tornando dessa forma, uma maneira eficaz para se estudar o grau de lesões e o seu possível reparo. A partir daí, o objetivo do nosso trabalho é analisar o nível de dano e posteriormente o reparo, após o tratamento com quimioterápicos, tais como: MC, mostardas nitrogenadas, doxorubicina, correlacionando-os com a participação dos mecanismos de reparo de DNA. Utilizamos cepas de *Escherichia coli* deficientes nos principais mecanismos de reparo de DNA, envolvidos na correção das lesões induzidas pelos agentes citados. Para o quimioterápico MC, tanto na cepa selvagem, quanto na cepa deficiente no gene *uvrB*, conforme aumentamos a concentração da droga, observamos retenção do DNA no poço, cerca de 37% na cepa selvagem e cerca de 85% de na cepa *uvrB*, na maior concentração utilizada - ~45  $\mu$ M. Para a mostarda HN1, em ambas as cepas, observamos maior número de quebras no DNA de acordo com o aumento da concentração, cerca de 83% de quebras na cepa selvagem e aproximadamente 92% de quebras na cepa *uvrB*, na maior concentração utilizada – 1500mM. Em estudos iniciais com mostarda nitrogenada HN2 e doxorubicina, também observamos aumento do número de quebras, de acordo com o aumento da concentração das drogas. Os dados obtidos com esta técnica corroboram os nossos dados de sobrevivência celular, principalmente para as lesões de MC, que na ausência da proteína *UvrB*, não são reparadas e portanto o DNA fique retido no poço, uma vez que a presença de crosslinks impede a completa desnaturação da dupla cadeia em condições alcalinas, desta forma este DNA não migra através do gel. Para a mostarda nitrogenada HN1, nossos resultados são compatíveis com os descritos na literatura, que apontam esta mostarda como um agente alquilante monofuncional, portanto, capaz de gerar lesões no DNA somente do tipo monoaddutos, desta forma havendo maior migração através do gel.

---

### **Código: 1499 - Axotomia Induz Estresse de Retículo Endoplasmático em Células Ganglionares da Retina**

LUDMILA VIEIRA BARROSO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LUCIANA BARRETO CHIARINI  
BRUNO DE SOUZA GONÇALVES  
DAIANNE NEVES MANDARINO TORRES

Introdução: O estresse de retículo endoplasmático (RE) é caracterizado pelo acúmulo de proteínas não enoveladas no lúmen do RE, o que gera a ativação de vias da resposta a proteínas não enoveladas que controla a sobrevivência e morte celular. A ativação da via de IRE1 e o aumento da expressão de CHOP ocorrem em situações de estresse de RE. Foi descrito que a via de IRE1 leva a ativação da c-Jun N-terminal cinase (JNK). Descrevemos que a apoptose de células ganglionares da retina, induzida pela axotomia, depende da atividade de c-Jun N-terminal cinase (JNK). Além disso, foi descrito que a inibição de síntese proteica bloqueia a apoptose de células ganglionares. Estes resultados em conjunto sugerem a participação do estresse de RE na indução da apoptose disparada pela axotomia de células ganglionares da retina. Objetivos: Neste trabalho testamos a hipótese da axotomia induzir estresse de RE nas células ganglionares da retina. Adicionalmente testamos se o inibidor de síntese proteica impede a ocorrência de estresse de RE nas células ganglionares. Métodos: Células ganglionares da retina foram axotomizadas durante a preparação dos explantes de retina de ratos neonatos. Estes explantes foram mantidos *in vitro*, por diferentes intervalos de tempo, na presença ou ausência de anisomicina, um inibidor de síntese proteica. Após 3 ou 18 horas *in vitro*, os explantes foram fixados e cortados no criostato, de forma a se obter cortes transversais da retina. Para testar a ocorrência de estresse de RE analisamos a ativação da via IRE1 e o aumento da expressão de CHOP. Cortes de tecido retiniano foram utilizados para análises de imunofluorescência para a forma fosforilada de IRE1 (P-IRE1). Alternativamente, foi feita a extração das proteínas dos explantes de retina mantidos *in vitro* por 3 ou 18 horas após axotomia. O conteúdo da proteína CHOP na retina foi analisado por western blot. Resultados: Verificamos, por imunofluorescência, que a axotomia induz aumento na marcação de P-IRE1 na camada de células ganglionares da retina. Verificamos por western blot que 3 horas após a axotomia ocorre aumento do conteúdo de CHOP na retina. O inibidor de síntese proteica, anisomicina, bloqueou o aumento do conteúdo de CHOP e da fosforilação de IRE1 nas células ganglionares da retina. Conclusões: Os resultados indicam que a axotomia de células ganglionares induz estresse de retículo endoplasmático e que, o efeito da anisomicina no bloqueio da morte de células ganglionares pode ser mediado pela inibição de vias da resposta a proteínas não enoveladas como IRE1 e CHOP. Além disso, a ativação da via de IRE1 induzida pela axotomia suporta a hipótese da participação da via IRE1-JNK na indução de degeneração de células ganglionares da retina. Apoio Financeiro: CNPQ, CNPQ-PIBIC, FAPERJ.

---

### **Código: 2349 - Caracterização da Interação entre a Proteína NS1 do Vírus da Dengue e a Proteína Fibrinogênio**

PEDRO S. CHIESA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: JONAS NASCIMENTO CONDE

DIEGO ALLONSO RODRIGUES DOS SANTOS DA SILVA

EMILIANA MANDARANO DA SILVA

RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES

A dengue é uma arbovirose que preocupa as autoridades sanitárias de todo o mundo em virtude de sua circulação nos cinco continentes, e do grande potencial para o desenvolvimento de formas graves e letais da doença. Estima-se que 50 a 100 milhões de pessoas sejam infectadas todos os anos, dentre elas 500.000 hospitalizações com casos graves e que metade da população mundial viva em áreas de risco de infecção. O genoma do vírus da dengue é um RNA de fita simples de aproximadamente 11 kb que codifica uma poliproteína que é processada e gera três proteínas estruturais (envelope, capsídeo e membrana) e sete proteínas não estruturais (NS1, NS2A, NS2B, NS3, NS4A, NS4B e NS5). A NS1 é uma glicoproteína de 50 kDa que tem papel importante na replicação do DENV. Foi demonstrado que o fígado é o principal sítio onde a NS1 se acumula, possivelmente contribuindo para a disfunção hepática, sintoma encontrado nos casos de FHD/SCD. O conhecimento sobre a fisiopatologia da FDH/SCD é essencial para que se possam desenvolver vacinas seguras e efetivas e, desta forma, é de fundamental importância a compreensão das interações do vírus com as proteínas das células hospedeiras. Neste sentido, o nosso grupo utilizou a metodologia de duplo-híbrido, que identificou 51 novas interações e uma interação já descrita na literatura, entre a proteína NS1 do DENV sorotipo 2 (DENV2) e proteínas de fígado humano. Como este método pode gerar falso-positivos, o objetivo deste trabalho foi confirmar a interação entre a proteína NS1 e fibrinogênio (FBG), que foi uma das proteínas encontradas. Foi utilizado o método de ELISA de interação para confirmar a interação entre a proteína NS1 e a proteína FBG, onde foi adsorvida em microplacas a NS1 expressa e purificada no nosso laboratório, incubada com a proteína FBG adquirida comercialmente e o sinal de interação foi registrado em um leitor de microplacas. Foi observado um aumento significativo da densidade óptica em relação ao controle conforme foi aumentada a concentração de FBG, indicando a interação direta entre a NS1 e o FBG, confirmando esta interação. Também foram feitos ensaios de fibrinocoagulação utilizando a enzima trombina em conjunto com fibrinogênio e NS1 para verificar se a proteína NS1 pode causar alterações na coagulação *in vitro*, no entanto, este ensaio demonstrou que não houve alterações na formação das malhas de fibrina conforme foi-se adicionando concentrações crescentes de NS1. A interação da NS1 com as proteínas do hospedeiro permitem um maior entendimento do processo de replicação viral, da modulação celular mediada pelo vírus, e também fornecer meios para a elucidação dos mecanismos moleculares da patogênese em infecções causadas pelo DENV.

---

### **Código: 2346 - Caracterização Funcional da Proteína NS5B do Vírus da Hepatite C e Análise da Interação Desta com RNA**

NATHANY CRISTINE DEVESA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ESTEFANIA ANAHI AGUILERA

RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES

A hepatite C é caracterizada por ser um problema de saúde mundial, causando de 3 a 4 milhões de novas infecções ao ano. Esta doença causa a inflamação das células hepáticas, e pode levar a quadros de infecções agudas ou crônicas, produzindo inchaço, e em muitos casos, danos permanentes aos tecidos do fígado. Esse vírus pertence ao gênero hepacivírus da família Flaviviridae, seu genoma é composto por um RNA fita simples com polaridade positiva, que na célula hospedeira é traduzido em uma poliproteína viral. Esse precursor é clivado por proteínas virais e do hospedeiro em 10 produtos diferentes, um deles sendo a proteína NS5B, a qual possui atividade de RNA polimerase dependente de RNA (RdRp), sendo então, a enzima-chave da replicação do RNA viral. Com o objetivo de estudar a função da NS5B e sua afinidade ao RNA, a proteína foi expressa em *E. coli* e foi utilizada a técnica de cromatografia de afinidade para a sua purificação, já que a NS5B foi fusionada a uma cauda poli-histidina na sua região C-terminal, sendo calculado um valor de KD para a interação RNA-proteína de 0,15  $\mu\text{M}$ . Posteriormente, para estudar a sua conformação foram realizados ensaios fluorimétricos, com os quais foi observado que a NS5B recombinante encontrou-se enovelada. Além disso, foi estudada a estabilidade desta proteína frente a agentes químicos e físicos, onde foi visto que a proteína é menos estável por cloreto de guanidina do que por Ureia e quando submetida a altas pressões, encontrou-se estável. A atividade da NS5B foi dosada a partir de um ensaio enzimático desenvolvido em nosso laboratório, que utiliza o nucleotídeo UTP marcado com digoxigenina como sonda, sendo observado que a proteína NS5B apresenta melhor atividade quando em uma concentração de 1  $\mu\text{M}$ . O mecanismo pelo qual a enzima NS5B atua durante a replicação ainda é desconhecido, assim, existe uma grande controvérsia quanto ao seu estado oligomérico nesta etapa. Desta forma foi realizado um ensaio de oligomerização para observar o estado oligomérico em que a proteína se encontra. Em seguida, foi realizado o estudo da interação entre NS5B e RNA por técnicas espectroscópicas, assim aliando a alta sensibilidade da espectroscopia com a medição em solução aquosa, o que permite uma medição de interação mais próxima do real. Para tal estudo, foram realizados experimentos de anisotropia de fluorescência com um RNA marcado com sonda fluorescente (RNA-FAM). Com os respectivos estudos sobre a função da NS5B, sua afinidade ao RNA e sua estabilidade frente a agentes caotrópicos, foi possível realizar uma ampla caracterização sobre a proteína, facilitando o desenvolvimento de novos fármacos, assim, auxiliando em um grave problema de saúde mundial.

---

**Código: 3140 - Citometria de Fluxo e Citomorfologia para Análise do LCR em Leucemias Agudas**

EDUARDO VINÍCIUS DE ASSIS MELHEM (Sem Bolsa)

JULIANA PESTANA DE ASSIS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ELAINE SOBRAL

As leucemias linfóides agudas (LLA) pediátricas correspondem a um grupo distinto de doenças, caracterizadas por uma expansão clonal desregulada de células progenitoras do setor hematopoiético. O acometimento inicial do Sistema Nervoso Central (SNC) nas LLA corresponde à presença de células neoplásicas evidentes no líquido cefaloraquidiano (LCR) e acarreta pior prognóstico na sobrevivência nos pacientes portadores de LLA. A quantificação dos blastos no SNC é primordial para evitar a recidiva da doença neste sítio. O paciente que possui evidência clínica ou laboratorial de acometimento de SNC ao diagnóstico, recebe uma maior quantidade de quimioterapia intratecal e é submetido à radioterapia de crânio. O método padronizado para o diagnóstico da infiltração de SNC é o da citologia do LCR por centrifugação, cuja sensibilidade é baixa e dependente da celularidade da amostra. A citometria de fluxo multiparamétrica (CFM) é uma metodologia capaz de analisar rapidamente diversos parâmetros celulares simultâneos. A utilização com sucesso da CFM para a análise de LCR em linfomas nos encorajou a pesquisar a sua utilização em LLA, para aumentar a sensibilidade do diagnóstico. Para tal, propusemos uma padronização da detecção de doença leptomeningea por CFM em pacientes com LLA na Infância. Foram incluídas na pesquisa 47 amostras de 35 crianças de 2 a 9 anos (média: 3 anos) acompanhadas no IPPMG/UFRJ, com LLA (diagnóstico inicial ou recidiva) e controles não-neoplásicos, cujos responsáveis consentiram a realização da pesquisa. Coletou-se 1 a 2 ml adicionais de LCR em tubo EDTA contendo 0,2 mL de Transfix, quando já havia necessidade de coleta para fins diagnósticos. Não houve a obtenção de LCR apenas para fins de pesquisa. Foram utilizadas as seguintes combinações de anticorpos monoclonais: CD45/CD20/CD58/CD66c/CD19/CD34/CD10/CD3-CD14 para LLA de precursores de células B (33 amostras) e CD45/CD3/CD2/CD13/CD4/CD7/CD14/CD8 para LLA-T (9 amostras). Encontramos infiltração em 59,5 % (28/47) das amostras por CFM e 7,4 % (4/47) por citologia. Não houve amostras positivas para citologia e negativas para CFM. Dentre as LLA-pB, havia infiltração em 47% (22/47) das amostras por CFM e 6,4 % (3/47) por citologia. Dentre as LLA-T, havia infiltração em 12,7% (6/47) das amostras por CFM e 3,7% (2/47) por citologia. Em conclusão, a CFM teve melhor desempenho na detecção de infiltração de SNC do que a citologia. São necessários futuros estudos para elucidar o significado prognóstico da infiltração de SNC nos casos com CFM positiva e citologia negativa.

---

**Código: 496 - Clonagem, Expressão, Purificação e Caracterização Funcional dos Correceptores de Peptídeos Relacionados ao Gene da Calcitonina**

LUIZA ERTHAL CARDOSO DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: BRUNO MELO VIEIRA GONZALVES FERREIRA

LUIZ MAURÍCIO TRAMBALIO DA ROCHA E LIMA

RAMPs (Receptor activity-modifying proteins) são proteínas transmembranas de passagem única que funcionam como proteínas acessórias para receptores acoplados à proteína G (GPCR) de sete passagens pela membrana. Ao associar-se com essa classe de receptores (e.g. receptor de calcitonina (CTR)), as RAMPs influenciam a função dos mesmos. De acordo com a isoforma da RAMP, o heterodímero CTR/RAMP pode formar três subtipos distintos de receptores (AMY) da amilina, um hormônio pancreático. Os domínios extracelulares (ETD) das RAMPs e dos CTRs usados foram clonados no plasmídeo pET28a e a expressão das proteínas foi realizada em *E. coli* (BL21DE3). As proteínas, com tag molecular de Histidina, foram retiradas dos corpos de inclusão, desnaturadas com hidrócloro de guanidina e purificadas em colunas de afinidade (Níquel). Depois de ampla seleção de tampões, as condições ótimas de reenovelamento das proteínas foram determinadas. A análise por dicróismo circular revelou uma estrutura rica em alfa-hélice. Ensaios de reticulação seguidos por SDS-PAGE revelaram a natureza oligomérica da RAMP e do CTR. Ensaios de ligação isotérmica com amilina marcada com fluoresceína mostraram uma afinidade nanomolar entre RAMP e amilina. Estes dados sugerem que a RAMP pode ser um parceiro de ligação molecular direta. Financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ, PIBIC-UFRJ.

---

**Código: 652 - Construção do Vetor pKS\_in vitro\_NH para Expressão da TCCERS1 em Sistema de Tradução in Vitro com Extratos de *Leishmania tarentolae***

LUCÍA VALÉRIA ROJAS ZÚÑIGA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: CAROLINA MACEDO KOELLER

NORTON HEISE

A biossíntese dos esfingolipídios inicia no ER através da condensação de palmitoil-CoA com o aminoácido serina, resultando em ceto-diidroesfingosina que é rapidamente reduzida a diidroesfingosina (DHS). A DHS é então acilada por um ácido graxo para formar a ceramida, numa reação catalisada pela ceramida sintase (CerS). Os glicoinositolfosfolipídios (GIPLs) de formas epimastigotas e mucinas de formas metacíclicas de *Trypanosoma cruzi* contém

predominantemente ceramida na porção lipídica de suas âncoras de glicosilfosfatidilinositol (GPI). Nestas moléculas de *T. cruzi*, a ceramida é formada pela DHS N-acilada pelos ácidos palmítico (C16:0) e, principalmente, lignocérico (C24:0). A atividade da CerS de *T. cruzi* (TcCerS) foi caracterizada por nosso grupo a nível bioquímico e molecular, e mostrou-se dependente de acil-CoA e passível de inibição por Fumonisin B1, um inibidor clássico de CerS. Apesar do sucesso nesta caracterização, não foi possível detectar nenhuma atividade CerS utilizando lignoceroil-CoA (C24:0) como doador, o que foi surpreendente já que este é o ácido graxo mais abundante encontrado nas ceramidas do *T. cruzi*. O principal objetivo deste trabalho foi desenvolver um sistema de tradução *in vitro* utilizando extratos de *Leishmania tarentolae* para a expressão do gene que codifica a CerS do *T. cruzi* (TcCerS1) que permitiria a caracterização inequívoca da especificidade da enzima. Nesta direção, foi inicialmente construído o vetor pKS\_*invitro*\_NH (3.3 kb). Este vetor tem como base o pKS-Bluescript e inclui entre os sítios XhoI e SacI: (i) uma região 5'-UTR com o sítio de ligação da T7 RNA polimerase; (ii) a sequência SITS ('species-independent translational sequences') que, quando transcrita, gera um RNA formado por uma longa estrutura polimérica reta seguida de 3 pequenos grampos que antecedem a fase aberta de leitura e promovem a estabilização do complexo de pré-iniciação permitindo o deslizamento unidirecional da subunidade ribossômica menor na procura do códon de iniciação e facilitando o recrutamento da subunidade maior ribossômica. Na parte final da sequência SITS, foi inserido (iii) o códon de iniciação e uma sequência que garante a fusão do peptídeo FLAG na região N-terminal da proteína de interesse e, assim, permite a detecção da sua expressão por 'western blot' com anticorpos anti-FLAG. Outra característica do vetor é (iv) a inserção de múltiplos sítios de clonagem em torno da sequência FLAG. Finalmente, após (v) a inserção de vários códons de parada aproveitando um sítio de NotI, foi acrescentada (vi) uma sequência 3'-UTR universal e (vii) o terminador da transcrição da T7 RNA polimerase. Para validar esta plataforma, o gene TcCerS1 foi inserido nos sítios de BamHI/EcoRI para formar o vetor pTcCerS1*invitro*NH (4.5 kb) que está sendo utilizado para expressão *in vitro* da TcCerS1 utilizando extratos de *L. tarentolae*.

---

### **Código: 3110 - Construção e Caracterização Fenotípica de Cepas Mutantes na Via de Síntese de Mono-hexosil-Ceramida (CMH) em *Aspergillus nidulans***

THAYANE LARANJA DOS ANJOS (CNPq/PIBIC)

FELIPE AUGUSTO SANTOS BRAZ (CNPq/PIBIC)

LARA SOARES JUNQUEIRA (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: CAROLINE MOTA FERNANDES

ELIANA BARRETO BERGTER

PATRICIA ALVES DE CASTRO

GUSTAVO HENRIQUE GOLDMAN

ELEONORA KURTENBACH

Glicosíngolipídios (GSL) são moléculas contendo ceramida ligada covalentemente a resíduos de açúcar. Em fungos, 2 classes de GSL foram caracterizadas: as inositol fosforilceramidas (IPC), e as mono-hexosil-ceramidas (CMH), ceramidas ligadas a glicose (GlcCer) ou galactose. Foi mostrado que CMH é importante no crescimento e diferenciação celular de *A. nidulans* e na patogenicidade de *C. neoformans*. Além disso, a presença de GlcCer em lipid rafts é importante para a atividade antifúngica de peptídeos antimicrobianos, como a defensina Psd1. As GlcCer também são o único esfingolipídio neutro comum a plantas, animais e fungos, à exceção de *S. cerevisiae* e *C. glabrata*. Entretanto, são observadas diferenças estruturais nas GlcCer de diferentes espécies: CMHs de fungos apresentam uma insaturação no carbono 8 e um grupo metila no carbono 9 da base esfingóide, catalisados pelas enzimas esfingolipídio d8-insaturase e C9 metiltransferase, que não estão presentes em mamíferos. Neste trabalho, foram construídas e caracterizadas 3 cepas mutantes nas enzimas esfingolipídio d8-insaturase, C9 metiltransferase (dSMT) e GlcCer sintase (dGCS) de *Aspergillus nidulans*. Os genes codantes para estas enzimas foram preditos tendo-se como base os ortólogos de *C. albicans* e confirmados através dos bancos de dados CADRE e NCBI BLAST. As seqüências abertas de leitura (ORF) identificadas foram: ORF 8806 (GlcCer sintase), ORF 4592 (esfingolipídio C9 metiltransferase) e ORFs 5688 e 7375 (esfingolipídio d8-insaturase). Em seguida, os cassetes de deleção, contendo as regiões não-traduzidas 5' e 3' flanqueadas pelo marcador auxotrófico pyrG, foram obtidos da biblioteca AspGD e inseridos em células da cepa TNO2A3. As 3 colônias dGCS, 4 colônias dSMT e 4 colônias mutantes na ORF 5688 obtidas foram selecionadas pela capacidade de crescimento em meio sólido na ausência de uracila e uridina. Observou-se que as cepas dGCS e dSMT apresentaram crescimento reduzido em relação à cepa selvagem, conforme descrito para *C. neoformans* e *F. graminearum*. Além disso, a reinserção dos genes deletados parece ser inviável, sugerindo a importância dos esfingolipídios para viabilidade dos protoplastos de *A. nidulans*. Para analisar as diferenças estruturais nos CMHs das cepas mutantes, os lipídios totais foram extraídos e a presença da GlcCer foi avaliada por sua mobilidade em cromatografia de camada fina. Ao contrário da cepa selvagem, dSMT e da mutante na ORF 5688, a cepa dGCS não apresentou banda lipídica correspondente ao CMH. Os CMHs provenientes das cepas dSMT e mutante na ORF 5688 serão purificados dos extratos lipídicos para análise por espectrometria de massas. A caracterização de cepas deficientes na síntese de GlcCer permite a melhor compreensão da importância deste esfingolipídio para diferentes processos celulares, entre eles sua participação na morte celular promovida por peptídeos antimicrobianos.

---

**Código: 82 - Diversidade Morfológica e Molecular e Dinâmica  
de Cianobactérias no Reservatório do Funil, RJ**

LARISSA ALVES MANHÃES (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: IAME ALVES GUEDES  
DANIEL MOREIRA DA COSTA LEITE  
PAULO MASCARELLO BISCH  
SANDRA MARIA FELICIANO DE O. E AZEVEDO  
ANA BEATRIZ FURLANETTO PACHECO

O reservatório do Funil é localizado no município de Resende e apresenta frequentes florações de cianobactérias. O objetivo deste estudo foi analisar a diversidade de cianobactérias e sua dinâmica temporal durante um período de elevadas temperaturas, em que usualmente se observa floração neste reservatório, utilizando diferentes abordagens. Foram realizadas coletas de outubro de 2011 a abril de 2012 e as maiores biomassas fitoplanctônicas foram detectadas em amostras do mês de outubro (5,7 mm<sup>3</sup>.L<sup>-1</sup>), dezembro (7,6 mm<sup>3</sup>.L<sup>-1</sup>) e fevereiro (5,8 mm<sup>3</sup>.L<sup>-1</sup>). As cianobactérias dominaram ao longo de todo o período e sua contribuição variou de 88% a 99,8% da biomassa fitoplanctônica. Os principais táxons encontrados foram *Microcystis* spp., *Dolichospermum* sp e *Cylindrospermopsis raciborskii*. Foi observada a alternância de dominância entre eles, *Microcystis* sp dominou em outubro e dezembro, *C. raciborskii* em janeiro e *Dolichospermum* sp. em fevereiro. Estes dados foram obtidos por análise microscópica, à qual se associou o uso da abordagem molecular no intuito de revelar a diversidade genética destes grupos dominantes de cianobactérias. A diversidade genética foi avaliada através das sequências gênicas e intergênicas do locus de ficocianina (*cpcBA*) obtidas em cada mês. Foram sequenciados 204 clones e observou-se ao todo 58 genótipos. Desses, 48 foram genótipos de *Microcystis*, 7 de *Cylindrospermopsis*, 1 de *Pseudoanabaena* e 1 de *Dolichospermum*. Sequências únicas corresponderam a 44 genótipos. Uma vez que a maior diversidade de genótipos foi observada no gênero *Microcystis*, foi possível acompanhar sua dinâmica temporal, revelando genótipos prevalentes e numerosos assim como genótipos únicos e mais raros. Um genótipo de *Microcystis* ocorreu em todos os meses, dois ocorreram em 5 meses e a maioria ocorreu em apenas 1 ou 2 meses. O marcador *cpcBA* foi útil para diferenciar gêneros de cianobactérias e para revelar a variabilidade intraespecífica, mas sua análise não concordou com a designação de espécies no gênero *Microcystis*.

---

**Código: 653 - Efeito Autônomo e Não-Autônomo da Superexpressão  
de Krüppel-Like Factor 4 (KLF4) na Retina**

BEATRIZ CARDOSO DE TOLEDO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MARIANA SOUZA DA SILVEIRA  
MAURICIO ROCHA MARTINS

Fatores de transcrição são reguladores intrínsecos do desenvolvimento do sistema nervoso e nós estamos interessados na função do KLF4, conhecido regulador da proliferação e diferenciação celular em diversos contextos, na ontogênese da retina. Resultados anteriores mostraram que ele está presente na retina de rato em desenvolvimento e madura, exceto em bastonetes. Neste projeto temos por objetivo investigar o papel do KLF4 no controle de proliferação, especificação e diferenciação celular. Construímos plasmídeos para induzir superexpressão de KLF4 em explantes de retina de rato e os testamos após nucleofecção de células C6. Após a nucleofecção, observamos um aumento na banda de KLF4 de 50kDa, como esperado, mas duas bandas mais pesadas também aumentaram. Outros trabalhos mostraram que estas bandas adicionais são específicas de KLF4 e nós também as detectamos em extratos de retinas de rato P1. Ao tratar os extratos de retina com fosfatase alcalina, observamos as duas bandas mais pesadas desaparecerem e a mais leve aumentar, indicando que as duas bandas mais pesadas estavam presentes devido à fosforilação de KLF4. Para testar a relevância funcional do KLF4, coeletroporamos explantes de retina com os plasmídeos pGFP (expressão de GFP) e pCTR (controle) ou pKLF4 (expressão de KLF4). A superexpressão de KLF4 por 39h levou a um aumento de 1,5X no número total de células BrdU<sup>+</sup> e de 1,3X na incorporação de [3H]-timidina. Mas quando foram quantificadas as células BrdU<sup>+</sup> entre as GFP<sup>+</sup>, houve diminuição de 5,4 vezes. Ainda, havia um diferente padrão de distribuição entre os núcleos eletroporados com pKLF4 e pCTR na camada neuroblástica após 39h. A maioria dos núcleos pCTR se localizavam na região mais interna da retina e dos núcleos pKLF4 se localizavam na parte mais externa. Nossa hipótese é que enquanto as células eletroporadas com pCTR estão migrando corretamente, a superexpressão de KLF4 levaria à saída de ciclo após a eletroporação e por isso seus núcleos não chegam a alcançar a porção mais interna da retina. Neste trabalho estabelecemos que KLF4 pode sofrer fosforilação na retina de rato em desenvolvimento. Nossos resultados sugerem que a superexpressão de KLF4 em explantes de retina leva a um efeito autônomo anti-proliferativo e a um efeito pro-proliferativo não-autônomo, possivelmente por sinalização parácrina. Pretendemos analisar futuramente a diferenciação das células que superexpressam KLF4 nos explantes de retina, eletroporar retinas in vivo e inativar geneticamente KLF4 in vitro e in vivo, usando a tecnologia Cre-loxP.

### **Código: 655 - Efeitos da Miltefosina (1-O-Hexadecilfosfocolina) na Proliferação de *Cryptococcus* spp e nos Determinantes Estruturais da Cápsula Polissacarídica Relacionados à Patogênese e Virulência**

MAYARA BRAVIM (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: SUSANA FRASES CARVAJAL  
NORTON HEISE

As infecções por fungos do gênero *Cryptococcus*, principal causador de micoses sistêmicas que atingem o Sistema Nervoso Central (SNC), aumentaram a partir da última década, afetando especialmente indivíduos com algum comprometimento do sistema imune. A criptococose, doença causada pelos patógenos *C. neoformans* e *C. gattii*, aparece como a síndrome mais letal, responsável por 51% das mortes em portadores da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS). Os fatores de virulência que contribuem para sua patogenicidade são a cápsula polissacarídica, a produção da melanina pela enzima lacase, o crescimento a 37°C, as enzimas proteinase e fosfolipase, entre outros. Esses fatores também apresentam vantagens para a vida ambiental dessas leveduras como ocorre em *C. liquefaciens* e *C. laurentii*. Dificuldades no tratamento da criptococose causada por *C. gattii* pode resultar em falha do tratamento ou recaídas. A Miltefosina (1-O-hexadecilfosfocolina), que tem sido utilizada no tratamento de leishmaniose, ganhou interesse como um agente terapêutico potente contra micoses invasivas, incluindo infecções por *Cryptococcus*. Estudos *in vitro* demonstraram uma potente atividade deste agente contra *C. neoformans* e dermatófitos, mas foram observados efeitos negativos quando *Cryptococcus* migrava ao SNC. O objetivo do nosso trabalho é verificar a ação e regulação da Miltefosina nos dois principais fatores de virulência de *Cryptococcus*: (i) na formação da cápsula polissacarídica e, (ii) na produção de melanina. Nesse estudo foram utilizadas cepas de isolados clínicos (*C. neoformans* e *C. gattii*) e ambientais (*C. liquefaciens* e *C. laurentii*). As leveduras foram cultivadas em Agar Sabouraud por um período de 48 h sob agitação a 37 °C para sincronização dos inóculos. As células (4 x 10<sup>4</sup>) foram então incubadas em meio indutor de cápsula (MM) na ausência ou presença de concentrações crescentes de Miltefosina (0-10 mg/mL) preparadas por diluição seriada (1:2) a partir de solução estoque de 20 mg/mL em MM. Após 48h a 28 °C, a viabilidade celular foi determinada por contagem de UFC e o diâmetro da cápsula das leveduras medida por microscopia ótica após contrastação negativa com nanquim. Para todas as cepas analisadas, a viabilidade celular só foi afetada nas concentrações superiores a 12 µg/mL. A Miltefosina foi capaz de reduzir o crescimento capsular das cepas patogênicas nas concentrações acima de 3 µg/mL em relação ao controle não tratado (p<0,001). Em *C. liquefaciens* o crescimento da cápsula foi alterado nas concentrações acima de 6 µg/mL, aumentando-o em relação ao controle (p<0,0001). Em *C. laurentii* não foram observadas diferenças estatisticamente significativas comparando células tratadas com não tratadas. Enquanto a produção de melanina nas espécies patogênicas foi reduzida a partir de 3 µg/mL, nas espécies ambientais a redução somente foi observada em doses superiores a 6 µg/mL.

### **Código: 1179 - Estudo da Homeostasia do Cobre em Células-Tronco Embrionárias Humanas no Processo de Reparo da Lesão Renal**

NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: PAULA VIEGAS PEREIRA SIGNORETTI  
HELLEN JANNISY VIEIRA BEIRAL  
ALINE MARIE FERNANDES  
ADALBERTO RAMON VIEYRA  
RAFAEL RAMOS HOSPODAR FELIPPE VALVERDE  
MARCELO EINICKER LAMAS

Introdução: O cobre é um cofator essencial para diversas funções biológicas fundamentais às células, atuando na conversão de superóxidos, convertidos pela cuproenzima superóxido dismutase (SOD1) em oxigênio e peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>). A geração de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> fisiologicamente neutraliza a cascata de fosforilação desencadeada por receptores do tipo tirosina cinase conhecida por disparar a via de sinalização de Mek1/2 e Erk1/2. Esta via atua na regulação dos processos de proliferação, diferenciação e migração celular e, desta forma o correto aporte de Cobre aos diferentes tecidos requer rigorosa regulação. Dentre as proteínas que participam da homeostase de cobre, as Cu(I)-ATPases ATP7A e ATP7B apresentam papel de destaque. O tecido renal é um dos poucos que apresentam as duas ATPases desempenhando papéis distintos. Torna-se necessário investigar melhor a homeostase do cobre, a expressão e atividade de seus transportadores frente uma lesão nas células renais. O emprego de células tronco embrionárias humanas (hESCs) para tratamento de lesões renais apresenta-se como grande perspectiva para futuras terapias. Dados da literatura mostram que a via de sinalização de manutenção da pluripotencialidade das hESCs - FGF/Mek1/2/Erk1/2 - também é dependente de cobre. O objetivo deste trabalho é demonstrar a importância da homeostase de cobre durante a interação das hESCs com células do tecido renal lesionado, através da análise das vias de sinalização envolvidas e da expressão e atividade das Cu(I)-ATPases. Resultados: As hESCs foram cultivadas sobre o matrigel na presença de FGF. A atividade Cu(I)-ATPásica foi determinada pela hidrólise de [γ-<sup>32</sup>P]ATP na presença e ausência de BCS (quelante de cobre). Nossos resultados iniciais demonstram a presença de ambas Cu(I)-ATPases (ATP7A e ATP7B) em Western blotting nas hESCs e células renais. Verificamos que em células cultivadas em meio com BCS há aumento de 3 vezes na atividade Cu(I)-ATPásica em relação ao controle. Em contrapartida, o tratamento com antimicina A, inibidor do complexo III mitocondrial e que representa um modelo de lesão por isque-



mia in vitro, promove uma diminuição de 10 vezes da atividade Cu(I)-ATPásica, efeito revertido quando adicionamos BCS ao ensaio. Ao mesmo tempo, a presença da via da Erk1/2 foi observada em ambos os tipos celulares por western blotting. Conclusão: Os resultados mostram que o tratamento das células com BCS leva a um aumento na atividade Cu(I)-ATPásica o que poderia ser explicado pelo aumento na expressão das ATPases transportadoras do metal. A depleção de ATP levaria ao aumento nas espécies reativas de oxigênio intracelulares com efeitos deletérios para as células. A diminuição do influxo de cobre pelo efeito do BCS no meio levaria efeito protetor contra o estresse oxidativo que o cobre livre pode acarretar, levando a uma restauração da atividade Cu(I)-ATPásica. Suporte: CNPq, CAPES, FAPERJ.

---

**Código: 1955 - Estudo Funcional do Inibidor Endógeno de Cisteíno Peptidase (ICP)  
do Trypanosoma brucei Rhodesiense na Interação Parasita-Hospedeiro**

DAVID JESSULA LEVY (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: TATIANA FERREIRA ROCHA COSTA  
ANA PAULA CABRAL DE ARAÚJO

As cisteíno peptidases (CPs) da super-família da papaína, são expressas em abundância em vários protozoários patogênicos. A brucipaina, CP do tipo cathepsina L, é considerada uma enzima chave para a sobrevivência do *T. brucei*, e para o estabelecimento da infecção no hospedeiro mamífero. O Inibidor endógeno de cisteíno peptidase (ICP) é um inibidor do tipo chagasina pertencente ao clã IX, e é considerado um inibidor natural das CPs do tipo papaína. Inibidores endógenos de CPs foram descritos em mamíferos e plantas e não compartilham homologia com o ICP, que somente foi identificado em protozoários e bactérias. Neste estudo, procuramos avaliar o papel do ICP neste processo. A geração de parasitos nulos requer a remoção da fase aberta de leitura (ORF) do ICP por recombinação homóloga. Para tal, identificamos no genoma do *T. brucei* as regiões intergênicas localizadas à jusante e à montante do gene ICP, denominadas regiões flangeadoras (RF). Oligonucleotídeos complementares a RF foram utilizados em reações de PCR, utilizando DNA genômico do *T. rhodesiense* como molde. Os produtos de PCR foram sequenciados, e posteriormente sub-clonados em vetores que contêm genes de resistência aos antibióticos blasticidina (BSD) ou higromicina (HYG). Formas sanguíneas *T. rhodesiense* da cepa IL1852 cultivados in vitro foram transfectados por eletroporação para obtenção dos mutantes nulos para o ICP ( $\Delta icp$ ). Os mutantes  $\Delta icp$  foram gerados com sucesso na linhagem *T. rhodesiense* IL1852. Para confirmar se as possíveis alterações no fenótipo dos mutantes são ocasionadas pela ausência do ICP, foi necessário produzir as linhagens complementadas, ou seja, com uma cópia do ICP re-inserida no genoma do parasito. Para isso foi utilizado um vetor que possui uma cópia do gene ICP inserido entre as regiões intergênicas da tubulina. Esta estratégia permite a re-inserção do gene ICP em um local do genoma em que este seria expresso constitutivamente. A análise do crescimento in vitro foi avaliada diariamente por contagem em câmara de Neubauer. As contagens diárias demonstraram que os parasitos  $\Delta icp$  cresceram mais lentamente que os parasitos selvagens. Para avaliar se a remoção do ICP afetou a atividade peptidásica dos lisados dos parasitos, foram realizados ensaios da atividade peptidásica sobre o substrato sintético fluorogênico CBZ-Phe-Arg-MCA, que foi registrada continuamente ao longo do tempo em espectrofluorímetro. Os lisados de *T. rhodesiense*  $\Delta icp$  apresentaram atividade peptidásica 1,5 vezes maior do que os lisados dos parasitos selvagens. Além disso, macrófagos da linhagem RAW 264.7 e macrófagos peritoneais de camundongos BALB/c e C57Bl/6, co-cultivados com os parasitos  $\Delta icp$ , apresentaram níveis reduzidos de citocinas pró-inflamatórias. Sendo assim, estes resultados sugerem que o aumento da atividade das CPs nos mutantes  $\Delta icp$  pode estar correlacionado com os fenótipos observados.

---

**Código: 2626 - Geração de Células Pluripotentes Induzidas Humanas a Partir  
de Células Mesenquimais Derivadas de Sangue Menstrual de Paciente  
com Arritmia Hereditária para Obtenção de Modelo in Vitro de Doença**

ISABELLA RACHEL FERREIRA BOMFIM (CNPq/PIBIC)  
BEATRIZ BARBOSA CHRISTIE (CNPq/PIBIC)  
BRIAN NJAINE DE ANCHIETA RAMOS (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: TURAN PETER URMENYI  
DÉBORA SOUZA FAFFE  
EDSON RONDINELLI

A síndrome do QT longo (SQTL) é uma canalopatia de origem genética com dominância autossômica e prevalência estimada de 1:2000. SQTL representa a principal causa de morte súbita cardíaca em jovens com morfologia cardíaca normal. Células-tronco pluripotentes induzidas (iPSCs) podem ser utilizadas para o desenvolvimento de modelos in vitro de doenças, e o modelo gerado tem o potencial de contribuir para o entendimento da fisiopatologia das síndromes e servir de base para o desenvolvimento de novos fármacos e aprimoramento dos diagnósticos e tratamentos. Células mesenquimais derivadas de sangue menstrual serão reprogramadas para o estado de pluripotência similar ao das células-tronco embrionárias. Essa reprogramação se dará pela expressão ectópica, através de transdução por vetores retrovirais, de quatro fatores de transcrição associados à pluripotência: OCT4, SOX2, KLF4 e C-MYC seguida do cultivo sobre monocamada de fibroblastos embrionários de camundongo (MEF, mouse embryonic fibroblast) em condições que favorecem o crescimento e a manutenção do estado indiferenciado de células-tronco embrionárias. As colônias que se formarem ao final do

período de aproximadamente 20 dias serão expandidas e caracterizadas em seus aspectos fenotípicos como morfologia, taxa de crescimento, expressão sequencial de marcadores proteicos de superfície, bem como os aspectos moleculares de expressão geral e específica de genes marcadores de pluripotência. Em seguida, os clones caracterizados serão submetidos a diferenciação *in vitro* para cardiomiócitos (iPS-CM). As iPS-CMs serão então submetidos às análises eletrofisiológicas e intervenções farmacológicas para a caracterização funcional. Foram obtidas células mesenquimais derivadas de sangue menstrual de paciente com SQT, e as preparações de retrovírus.

---

**Código: 2994 - Influência do Edema Intersticial sobre a Infectividade do *Trypanosoma cruzi*:  
Evidências de Envolvimento do Receptor de Bradicinina de Subtipo B1**

THAÍS CORDOVIL DA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
LARISSA NOGUEIRA DE ALMEIDA (Outra)  
ANA CAROLINA DE S. COUTO DE OLIVEIRA (Outra)  
DANIELLA DE MORAES MIZURINI (Outra)  
ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO (Outra)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: JÚLIO SCHARFSTEIN

O *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*) é um parasita intracelular obrigatório, capaz de infectar um amplo número de células, inclusive músculo cardíaco e esquelético. Pesquisas realizadas pelo nosso grupo revelaram que tripomastigotas (liberados de células LLCMK2 parasitadas) induzem extravasamento plasmático mediante ativação do sistema caliceína-cinina (SCC) (revisto por Scharfstein et al., 2013). Entre outras vias de sinalização celular capazes de promover a internalização de tripomastigotas por células musculares, destacam-se aquelas controladas por GPCRs (receptores de bradicinina e endotelina). Gerado pela ação da cruzipaina, o decapeptídeo Lisil-bradicinina (LBK) promove invasão de células musculares (inclusive cardiomiócitos) mediante ativação do receptor de bradicinina B2 (BK2R). Em tecidos inflamados, LBK sofre processamento por carboxipeptidases (N/M), gerando Des-Arg-LBK. Desprovido de arginina C-terminal, este agonista ativa o receptor B1 de Bradicinina (BK1R), um subtipo de GPCR cuja expressão é fortemente induzida (via NFκ-B) em tecidos inflamados. No presente trabalho, investigamos se BK1R pode servir como “porta de entrada” preferencial para invasão de tecido muscular “inflamado” em camundongos C57BL/6 WT pré-sensibilizados com LPS. Com esta finalidade, fizemos uma pequena incisão longitudinal na traqueia de camundongos (normais ou pré-tratados com LPS). Em seguida, aplicamos topicamente os tripomastigotas (Dm28c) sobre o músculo esquelético adjacente à carótida. Em um segundo grupo experimental, os animais foram alternativamente pré-tratados com antagonista específico de BK1R (R954), ou HOE-140 (antagonista de BK2R). Três dias depois de suturar a região cortada, sacrificamos os animais para medir a carga parasitária (músculo esquelético) por qPCR. Os resultados revelaram que houve significativa redução do parasitismo nos animais pré-tratados com LPS que receberam uma dose única de R954 (antagonista BK1R) ou de HOE-140 (antagonista BK2R) em relação ao grupo de animais LPS-tratados controles. Estes achados sugerem que tripomastigotas induzem um edema inflamatório, aproveitando-se deste processo para invadir células musculares mediante ativação de BK1R. Consistente com esta hipótese, estudos realizados com animais BK1R-deficientes sugerem que a ativação destes GPCRs em animais cronicamente infectados por *T. cruzi* intensificam a miocardite e fibrose de coração (MS em preparação). Estudos pré-clínicos poderão esclarecer se o bloqueio farmacológico de BK1R pode ser uma estratégia terapêutica relevante para o tratamento da cardiomiopatia chagásica.

---

**Código: 1245 - Investigação da Modulação da Via de Sonic Hedgehog  
na Regulação de Proliferação Celular em Progenitores Retinianos**

HENRIQUE NAHAL SANCHES DE CARVALHO (CNPq/PIBIC)  
FRANCINE BITTENCOURT SCHIFFLER (FAPERJ)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MARIANA SOUZA DA SILVEIRA  
THALINE DAIANNE FARIAS ALVES DE LIMA

A compreensão das vias de sinalização responsáveis por desencadear a regulação de proliferação e diferenciação celular é de extrema importância. A modulação de componentes dessas vias pode proporcionar terapias para doenças degenerativas ou proliferativas que acometem a retina. Temos como alvos de estudo as vias de Shh e PACAP, as quais estão envolvidas na regulação de proliferação no SNC. Previamente nosso grupo demonstrou que o neuropeptídeo PACAP possui efeito antiproliferativo em progenitores retinianos, dependente da ativação da via AMPc/PKA (Njaine et al., 2010) e a via de Shh pode ser modulada negativamente por esta via. Nossa hipótese de trabalho propõe que a sinalização disparada pelo neuropeptídeo PACAP interfere diretamente na via de Shh, o que leva a regulação negativa da proliferação de progenitores retinianos. Para investigar esta hipótese, foi testado um agonista direto da via de Shh, denominado SAG. Inicialmente, avaliamos a toxicidade deste agonista (5nM, 10nM, 50nM) através da contagem de perfis condensados na camada neuroblástica em cortes de explantes de retina de ratos P1. Verificamos que houve uma pequena indução de morte de progenitores nas duas concentrações mais altas em comparação com o controle. Observamos, ainda, que o tratamento por 24 horas com essas concentrações de SAG induzem proliferação celular (analisada por incorporação de [H3]-timidina) e aumento dos níveis de

RNA<sub>m</sub> de genes alvos da via de Shh, conforme esperado. Experimentos prévios do nosso grupo mostraram que tratamento de explantes de retina de ratos P1 com H89, inibidor de PKA, por período de 24 hrs induz morte celular, portanto neste trabalho pretendíamos avaliar o efeito tóxico do tratamento com H89 por tempos mais curtos (3h e 6h), visto que este inibidor seria ferramenta importante para a análise da relevância da ativação de PKA induzida por PACAP para a inibição da via de Shh. O resultado mostrou que o tratamento com a dose 10 $\mu$ M em todos os tempos analisados induz aumento significativo de morte celular na camada neuroblástica da retina. O tratamento com a concentração de 1 $\mu$ M de H89 mostrou menor taxa de morte em comparação à concentração de 10 $\mu$ M, muito similar ao controle. Por fim, concluímos que o H89 na dose de 1 $\mu$ M poderá ser utilizado para avaliação da expressão de genes alvos da via de Shh, uma vez que em tempos de 3 e 6 horas não possui toxicidade elevada em comparação com o controle não tratado. Concluímos, ainda, que o SAG poderá ser utilizado como indutor de ativação da via de Shh em experimentos futuros, já que induz proliferação e aumento nos níveis de Gli1 e Ptc1.

---

### **Código: 2126 - Marcadores Genéticos de Morte Súbita na Cardiopatia Chagásica**

POLIANA FERREIRA STROLIGO DIAS (UFRJ/PIBIC)  
BÁRBARA CARVALHO LACERDA DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)  
ADALGISA FELIPPE DA ROCHA DE OLIVEIRA WIECIKOWSKI (CNPq/PIBIC)  
ERNESTO CURTY DA COSTA (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: DÉBORA SOUZA FAFFE  
TURAN PETER URMENYI  
EDSON RONDINELLI

**Introdução:** Cerca de 30% das pessoas infectadas pelo *Trypanosoma cruzi* no Brasil desenvolvem cardiopatia crônica, evoluindo com arritmias e eventual morte súbita. A morte súbita é causada principalmente por taquicardia ventricular e fibrilação ventricular, sendo de 10% a 15% decorrentes de um primeiro evento arritmico. O aumento da dispersão da repolarização ventricular (intervalo QT), secundário a polimorfismos em genes codificantes de canais iônicos, determina arritmia e morte súbita na Síndrome do QT Longo. **Objetivo:** Investigar possível associação entre novas variantes, não relacionadas à Síndrome do QT Longo, no gene *KCNQ1* (codificante de proteína formadora do canal de potássio retificador retardado lento) e aumento na dispersão da repolarização ventricular em pacientes chagásicos crônicos. **Método:** Foram selecionados 60 pacientes em acompanhamento no ambulatório de cardiopatia chagásica do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho com idade entre 18 e 75 anos, em estágio B1 e/ou B2 do Consenso Brasileiro para Doença de Chagas (assintomático, ecocardiograma normal, com alteração eletrocardiográfica). De acordo com a análise dos eletrocardiogramas, realizada através do software GIMP®, os pacientes foram alocados em dois grupos: grupo com dispersão de QT>65ms (experimental), ou com dispersão de QT<65ms (controle). O DNA genômico foi extraído de leucócitos de sangue periférico pelo método de lise celular e dosado em espectrofotômetro. Posteriormente, as regiões codificantes do gene *KCNQ1* foram amplificadas por PCR, sendo o produto amplificado purificado através de método enzimático (enzima Illustra Exostar®) para posterior sequenciamento automático (3500 Applied Biosystems). **Resultados:** Foi extraído DNA e realizada amplificação de 16 exons do gene *KCNQ1* em 25 casos do grupo experimental e 29 do grupo controle. Inicialmente escolhemos 4 casos em que a dQT representa valores extremos em cada grupo (2 casos com a maior dQT no grupo de dQT>65ms e 2 com a menor dQT no grupo de dQT<65ms - caso controle) visando a buscar por novas variantes no gene *KCNQ1*. As seqüências estão analisadas com auxílio do programa Geneious®. A análise das seqüências realizadas até o momento não apresentou novas variantes gênicas. Os demais estão sendo analisados. **Conclusão:** Se forem encontrados polimorfismos relacionados ao grau de dQT, eles poderão ser marcadores preditivos de morte súbita na doença de Chagas crônica.

---

### **Código: 1672 - Metagenômica de Populações Bacterianas e Virais em Florações Tóxicas de Cianobactérias em Ecossistemas**

PAMELA FERNANDES COSTA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: EDSON RONDINELLI

A vida e as atividades humanas dependem de recursos hídricos. Tais como abastecimento público, irrigação, uso industrial, produção de energia e aquicultura. Em tal recurso a presença de micróbios, como cianobactérias e toxinas liberadas pelos mesmos podem causar danos aos seres humanos e ao ecossistema. A metagenômica contribui para a compreensão da dinâmica e da base molecular de florações de cianobactérias e outros microrganismos, o que leva à identificação de perfis metabólicos e funcionais a classificação taxonômica do microbioma. Proporcionar uma visão ampla da diversidade filogenética da comunidade bacteriana e atividades metabólicas relevantes em um reservatório de abastecimento de água durante florações de cianobactérias. Foram coletadas amostras de água do reservatório de Samuel, em Rondônia. Através do método orgânico o DNA foi extraído. Foi utilizado sequenciamento de última geração (NGS): Ion Torrent PGM, com auxílio do respectivo protocolo. Foram construídas três bibliotecas: 1- A primeira biblioteca (Shotgun) foi realizada utilizando o protocolo de fragmentação enzimática. 2- A segunda foi feita com primers universais para bactérias que utiliza a região 16SrDNA. 3- A terceira foi feita com primers específicos de cianobactérias na região 16SrDNA Ribossomal. As bibliotecas foram amplificadas utilizando

a técnica de PCR em emulsão e sequenciadas em um chip de 314 para biblioteca da região 16SrDNA com “barcode” e foram utilizados mais dois chips em 314 e outro 316 para a biblioteca “shotgun”. Para encontrar regiões de similaridade biológica as sequências foram submetidas a análise de bioinformática com os programas Blastn e Blastx. Com auxílio do software MEGAN os arquivos de saída foram analisados. Obteve-se um total de 4,5 milhões de leituras para a biblioteca shotgun e 650.000 de leituras para ambas bibliotecas da região 16SrDNA. Análises preliminares da NGS mostraram uma elevada variabilidade de espécies, especialmente de bactérias. Proteobacterias e Firmicutes foram os filos mais comuns. Análises detalhadas estão sendo realizadas a fim de comparar as amostras sazonais, o perfil de caracterização do viroma, a identificação de microrganismos não cultiváveis e potencialmente desconhecidos. Essas análises são importantes para avaliar a dinâmica de substituições no microbioma do reservatório e suas atividades metabólicas relevantes para entender as florações de cianobactérias.

---

### **Código: 2794 - Modulação da Atividade de P-gp/ABCB1 após Tratamento Crônico com Ouabaína**

GABRIELLE RAQUEL DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

PAULA DA SILVA FROST (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ANIBAL GIL LOPES  
MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA  
DANIEL MESQUITA BOFF LIMA

**Introdução:** Apesar de a participação dos rins na gênese da hipertensão arterial já estar bem documentada, vários estudos têm mostrado um papel importante do sistema imune no desenvolvimento dessa patologia. A ouabaína, além de ser um imunomodulador, também é um hormônio com atividade pró-hipertensiva. Estudos recentes de nosso grupo sugerem que a ouabaína modula a atividade e a expressão de proteínas relacionadas com o fenótipo de resistência a múltiplas drogas (MDR), as quais encontram-se expressas fisiologicamente em diversos tecidos, inclusive em células do sistema imune. **Objetivo:** Deste modo, o objetivo do presente trabalho foi o de investigar se a ouabaína é capaz de modular in vivo a expressão e/ou atividade da proteína transportadora P-gp/ABCB1, em células do sistema imune e se a modulação, caso presente, correlaciona-se com um aumento da pressão arterial. **Metodologia:** Foram utilizados ratos Wistar machos com 12 semanas de idade. Os animais foram submetidos a tratamento crônico com ouabaína na concentração de 30 µg/kg via injeção intraperitoneal. Após 7 dias de tratamento com ouabaína, os animais foram sacrificados por decapitação e seus baços, linfonodos mesentéricos e timos foram retirados para posterior análise. **Resultados:** A aferição da pressão arterial não mostrou alteração significativa entre animais controle e expostos à ouabaína por 7 dias. Os ensaios de atividade realizados com Rho 123 nos indicam diminuição do número de tímócitos com atividade de P-gp/ABCB1 (45% de redução, teste-t, p<0,05, N=3), de maneira semelhante ao que observamos em trabalhos prévios com tratamento agudo. Já os ensaios de expressão não mostraram alteração nos níveis de P-gp/ABCB1 em nenhum dos tecidos analisados. Os resultados sugerem que a ouabaína é capaz de modular a atividade de P-gp/ABCB1 em células do sistema imune sem provocar aumento da PA em ratos Wistar. **Conclusão:** Sendo a ouabaína um agente pró-hipertensivo, tais dados sugerem que alterações no sistema imune precedem o desenvolvimento de um quadro hipertensivo, resultados que colaboram para o entendimento dos mecanismos de gênese da hipertensão arterial sistêmica. **Apoio Financeiro:** CNPq, FAPERJ, PRONEX, FAF-Oncobio II.

---

### **Código: 3315 - Modulação da Atividade e-NTPdásica Presente em Células LLC-PK1 por Receptores Purinérgicos**

MARIANA SANTOS DA COSTA ALVES (FAPERJ)

EMILLY FREIRE NOVAES SILVA (UFRJ/PIBIC)

OSCAR FERREIRA CANTINI DA SILVA (Sem Bolsa)

MIRA WENGERT (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MARCELLE DE CARVALHO RIBEIRO  
CELSO CARUSO NEVES  
ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES

**INTRODUÇÃO:** Nucleotídeos e nucleosídeos extracelulares modulam funções de tecidos através de receptores purinérgicos. Células de túbulo proximal de rim liberam ATP no lúmen, onde pode ser degradado por ecto-ATPases. Recentemente nosso laboratório demonstrou a presença de uma atividade ecto-ATPásica em células LLC-PK1, modelo de células de túbulo proximal de rim de porco, que se assemelha à NTPDase 3. Além disso, o túbulo proximal tem receptores P1 e P2. A regulação da ectoATPase por receptores P2Y1 nas células da retina foi demonstrada. Contudo, não está clara a regulação da E-NTPDase em células LLC-PK1. O objetivo deste estudo foi avaliar a modulação da atividade E-NTPDásica por receptores purinérgicos. **MÉTODOS:** Células LLC-PK1 foram cultivadas em DMEM suplementado com 10% de SFB por 2 dias, em 37°C/5%CO<sub>2</sub>. As células foram privadas, ou não, de soro por diferentes tempos, incubadas overnight com nucleotídeos (ATP, ATPgS, ADP ou AMP), ou adenosina, e tratadas, ou não, com diferentes concentrações de wortmanina (inibidor de PI3K) PPADS (antagonista de P2) 10-3M ou iodotubericidina (inibidor da adenosina kinase) 10-4M. Para determinação da atividade ecto-ATPásica, foi utilizado meio de reação comum contendo tampão Hepes-tris 20mM pH 7,0, KCl 4mM, glicose 5mM, NaCl 116mM, MgCl<sub>2</sub> 5mM e ATP(g-32Pi)/ ATP-Na<sup>+</sup> 0,7mM. A reação foi parada após 10 minutos, por adição de

carvão ativado. A quantidade de Pi no sobrenadante foi determinada por cintilação líquida. RESULTADOS: Inicialmente nós observamos aumento da atividade com o tempo de privação de soro, alcançando 57% de estímulo depois de 12h. A atividade E-NTPDásica de células na presença de soro, incubadas com wortmanina não foi alterada. Para avaliar a participação de receptores P2 no processo, incubamos as células com PPADS 10-3M overnight em DMEM sem soro, e a atividade diminuiu de  $12.42 \pm 0.36$  para  $9.61 \pm 0.6$  nmol Pi x mg<sup>-1</sup> x min<sup>-1</sup>. A hidrólise de ATP, de células na presença de soro, aumentou com o aumento na concentração de ATP (10-6M e 10-3M). O AMP 10-6M e a adenosina 10-3M também aumentaram a atividade ecto-ATPásica de células na presença de soro (45% e 41% do controle, respectivamente). A participação de receptores P2 no efeito estimulatório foi mostrada pela incubação das células com ATPgS 10-6M, e a atividade aumentou de  $7.93 \pm 0.26$  para  $12.44 \pm 0.6$  nmol Pi x mg<sup>-1</sup> x min<sup>-1</sup>. Além disso, PPADS 10-3M reverteu o estímulo por ATP em células na presença de soro. Visto que a adenosina aumentou a atividade ecto-ATPásica, tratamos as células com iodotubericidina para avaliar a possível conversão intracelular de adenosina em ATP. Este tratamento anulou o efeito da adenosina na atividade ecto-ATPásica. CONCLUSÃO: Nossos resultados indicam que receptores purinérgicos podem aumentar a atividade E-NTPDásica, contribuindo para regular os níveis extracelulares de ATP em células LLC-PK1. Suporte financeiro: FAPERJ, CAPES e CNPq.

---

**Código: 2427 - O Diabetes Mellitus do Tipo 2 e Sua Correlação com o Estresse Oxidativo:  
Efeito da Anfoterina sobre Linhagens de Células Musculares L6**

CÍNTIA MELO DA COSTA (CNPq/PIBIC)  
ANDRESSA LIMA DE VASCONCELOS (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: KLEBER LUIZ DE ARAÚJO E SOUZA

Introdução: No diabetes tipo 2, a diminuição da capacidade antioxidante total do organismo pode ter correlação direta com a formação de AGEs (produtos finais de glicação avançada) e com a severidade das complicações micro e macro-vasculares. A sinalização através do receptor para AGE (RAGE, receptor for AGE) é um tópico que vem despertando muito interesse nas pesquisas sobre diabetes mellitus e suas consequências/complicações, e pode estar relacionada diretamente à produção de espécies reativas de oxigênio. Objetivos: Avaliar a toxicidade da anfoterina, um ativador do RAGE, e dos compostos pró-oxidantes peróxido de hidrogênio e nitroprussiato de sódio em células musculares L6. Métodos: Células L6 foram cultivadas em meio DMEM em uma temperatura de 37°C, e uma atmosfera umidificada em 5% de CO<sub>2</sub>. A viabilidade celular (para o cálculo do IC50) foi medida através de análise espectrofotométrica por MTS. Resultados: Em um primeiro momento analisamos a sensibilidade de células L6 aos dois compostos pró-oxidantes clássicos, o peróxido de hidrogênio e o nitroprussiato de sódio. Estes compostos pró-oxidantes mimetizam situações redox encontradas no diabetes. O IC50 para o H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> foi de ~85µM enquanto o IC50 para o SNP foi de ~1,85mM. Posteriormente, procedemos à análise da sensibilidade das células à anfoterina. No entanto, as células L6 não mostraram diminuição da viabilidade quando expostas a concentrações crescentes de anfoterina por 24h. Discussão e conclusão: Os dados sugerem que células musculares L6 são sensíveis tanto ao peróxido de hidrogênio como ao nitroprussiato. Comparando com resultados obtidos anteriormente, podemos concluir que essa sensibilidade é semelhante às células RINm5F no caso do peróxido de hidrogênio, mas as células L6 são menos sensíveis aos efeitos deletérios do nitroprussiato. Possivelmente isso reflita a baixa quantidade de catalase presente nas células L6. Aparentemente, as células L6 são resistentes à anfoterina. Entretanto, mais experimentos são necessários, aumentando-se o tempo de incubação das células na presença de anfoterina. Dessa maneira, estaríamos aproximando melhor nosso modelo à ação do composto in vivo, uma vez que, no desenvolvimento do diabetes, a exposição a níveis elevados de anfoterina pode durar de meses a anos, tanto no diabetes do tipo 1 como no do tipo 2. Apoio Financeiro: CNPq e FAPERJ.

---

**Código: 3538 - O Papel de Proteoglicanos de Heparan Sulfato na Invasão Tumoral e Metástase**

NATHÁLIA PEREIRA CID (Outra)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ELIENE OLIVEIRA KOZLOWSKI  
MAURO SÉRGIO GONÇALVES PAVAO

Metástase é a propagação do câncer a partir do seu sítio primário para outras partes do corpo, e é a principal causa da alta mortalidade observada em malignidades, como por exemplo, o câncer de mama. Proteoglicanos de heparan sulfato (HSPGs) presentes na superfície celular, como sindecan-1 (Sdc-1) e glipican-1 (Gpc-1), desempenham um papel crucial nas propriedades funcionais de células cancerosas, tais como proliferação, adesão, migração e invasão. O objetivo desse estudo é avaliar o papel de Sdc-1 e Gpc-1 no potencial invasivo e metastático de células tumorais. A capacidade de linhagens de células MDA-MB-231 selvagens, superexpressando Sdc-1 ou um constructo de Sdc-1, que é constitutivamente liberado da membrana citoplasmática (392) em aderir e transmigrar através de monocamadas de células endoteliais murinas (bEnd.3) foram avaliadas por ensaio estático de adesão e ensaio de transmigração, respectivamente. Comparando as duas linhagens celulares, observou-se que células 392 apresentaram maior adesão ao endotélio (+25%), e um maior número dessas células transmigrou através do mesmo (+44%). Isto é bastante interessante, visto que células MCF-7, que apresentam elevada expressão de Sdc-1, em comparação com células MDA-MB-231, mostraram menor adesão e transmigração através do endotélio, sugerido que Sdc-1 na superfície celular pode prejudicar este processo. No entanto, células bEnd.3 Sdc-1<sup>-/-</sup> mostraram menor interação com as células tumorais no ensaio de

adesão, sugerindo que o Sdc-1 presente em células endoteliais é importante para a interação entre célula tumoral e endotélio. Neste estudo, nosso objetivo é também avaliar o papel do Gpc-1 na invasão do câncer de mama, visto que estudos anteriores revelaram que a expressão de Gpc-1 parece estar relacionada a um mau prognóstico da doença. Mostramos por imunohistoquímica que o Gpc-1 é mais expresso em células MDA-MB-231 do que em células MCF-7. Experimentos funcionais com células silenciadas para Gpc-1<sup>-/-</sup> estão em andamento para avaliar o papel de Gpc-1 na migração e invasão tumoral.

---

### **Código: 1945 - O Papel de Serino Proteases do Hospedeiro Mamífero na Interação de *Leishmania donovani* com Macrófagos**

BRUNA TORRES DIAS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MARILIA DA SILVA FARIA DE MACEDO  
ANA PAULA CABRAL DE ARAÚJO

Protozoários do gênero *Leishmania* causam doenças ulcerativas que variam de acordo com a espécie do parasita. Compreender como os fatores de virulência do parasita contribuem para o estabelecimento da doença é crucial para o desenvolvimento de novos medicamentos. A *L. major*, causadora da leishmaniose cutânea, apresenta três genes (ISP1, ISP2 e ISP3) similares à inibidores bacterianos de serino peptidases, a ecotina. O ISP2 regula a atividade da elastase de neutrófilo (NE) e a ativação do receptor do tipo-Toll4 em macrófagos murinos controlando negativamente a fagocitose da *L. major*, porém garantindo sua sobrevivência e crescimento. Este trabalho teve como objetivo identificar a presença e expressão de ISPs em *L. donovani*, causadora da leishmaniose visceral. Além disso, investigamos se essas moléculas influenciam na interação do parasito com macrófagos. A análise de genes semelhantes ao ISP2, em diferentes cepas de *L. donovani*, utilizando ensaios de PCR e Southern blot revelou a presença do ISP2. Todavia, a expressão de ISP2 nas diferentes cepas, ocorre em níveis muito diminuídos ou ausentes. Através de ensaios de infecção, investigamos se as serino peptidases (SP) do hospedeiro mamífero estariam envolvidas na interação de *L. donovani* com macrófagos. Observamos que a NE modula a entrada e sobrevivência do parasito, pois promove efeitos distintos dependendo da cepa de *L. donovani*. Ensaios de infecção com *L. donovani* 15 em macrófagos murinos, mostraram que a atividade da NE favorece a internalização da *Leishmania* por macrófagos. No entanto, parte dos parasitos morrem 24 horas após a infecção. A utilização de um inibidor sintético da NE (NEI), ou de macrófagos provenientes de camundongos deficientes em NE (*ela*<sup>-/-</sup>), demonstrou que a atividade desta protease contribui para a morte dos parasitos intracelulares, assim como observado para *L. major* deficiente em ISP2. No entanto, ensaios de infecção de macrófagos com *L. donovani* proveniente de um paciente do Sudão demonstraram que a NE não contribui para a internalização deste parasito, porém parece relevante para sua sobrevivência. Sendo assim, a ausência de atividade dos ISPs parece ser benéfica para essa cepa. Já os resultados observados com a cepa C3J52 de *L. donovani*, sugerem que a atividade da NE não é importante para a fagocitose do parasito por macrófagos. Entretanto, a atividade da NE parece estar associada com a morte dos parasitos após 24 horas, pois, na presença de NEI, há um aumento na sobrevivência dos parasitos. Curiosamente, quando utilizamos macrófagos *ela*<sup>-/-</sup> não observamos maior sobrevivência, sugerindo que outra protease, suscetível ao efeito do NEI poderia estar levando à morte do parasito. Em suma, observamos que a atividade desregulada de NE, devido a ausência de ISP2 funcional, nas cepas de *Leishmania* testadas, se traduz em diferentes padrões de infecção em macrófagos murinos.

---

### **Código: 1143 - Organização Estrutural do Sistema Endocítico do *Plasmodium chabaudi* e Sua Importância no Processo de Biogênese de Cristais de Hemozoína**

CAMILA H. COSTABILE WENDT (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: WANDERLEY DE SOUZA  
KILDARE ROCHA MIRANDA

A malária é uma doença parasitária causada pelos protozoários do gênero *Plasmodium*. A sua alta morbidade e mortalidade estão diretamente relacionadas ao ciclo intracelular do parasita em eritrócitos. Ao longo do seu desenvolvimento, o *Plasmodium* degrada grande parte da hemoglobina presente na célula hospedeira, obtendo assim aminoácidos que serão utilizados para o seu crescimento, e gerando subprodutos desta degradação, como grupamentos heme. Por ser altamente tóxico ao parasita, o grupo heme é armazenado na forma de um polímero cristalino inerte denominado hemozoína ou pigmento malárico. Nosso grupo vem estudando as características estruturais deste processo, onde observamos o armazenamento da hemoglobina endocitada pelo *P. chabaudi* em organelas tubulares presentes no citoplasma do parasita. No presente trabalho, tivemos como objetivo observar os mecanismos de endocitose da hemoglobina e a formação da hemozoína durante as fases do desenvolvimento assexuado desse parasita. Para isso, eritrócitos infectados com *P. chabaudi* foram fixados em glutaraldeído 2,5%, formaldeído 4%, e sacarose 3,8% em Tampão PHEM 0,1M, pH 7,2; pós-fixados com tetróxido de ósmio 1% e ferrocianeto de potássio 1,25%, e desidratados em etanol foram incluídos em resina Epon. Seções ultrafinas (70nm) foram montadas em grades de cobre e contrastadas com acetato de uranila e citrato de chumbo e observadas no microscópio eletrônico de transmissão, enquanto seções semifinas (300nm) foram utilizadas para a obtenção de séries tomográficas. A partir da análise morfométrica, observamos que o parasita endocita grande parte do citoplasma do eritrócito na fase inicial do seu desenvolvimento. Vacúolos digestivos contendo hemozoína foram observados somente em estágios mais avançados de desenvolvimento do parasita, apresentando-se dispersos pelo seu citoplasma. Ao final da diferenciação, quando o parasita inicia o processo de

esquizogonia, a fração celular ocupada pelas vesículas contendo hemoglobina apresentou-se reduzida e a presença de um único vacúolo digestivo onde fica armazenada toda a hemozoína foi observada. A visualização destas estruturas em cortes ultrafinos representa uma visão limitada desse processo, podendo levar a uma interpretação inadequada sobre a ultraestrutura do parasita. Diante disso, obtivemos séries tomográficas do *P. chabaudi* ao longo do desenvolvimento do seu ciclo assexuado, onde observamos a biogênese dos cristais de hemozoína. Grande parte dos cristais observados possuíam a forma de um paralelepípedo, ocupando quase toda a área do vacúolo. Notamos também que alguns vacúolos digestivos possuíam em seu interior estruturas concêntricas próximas aos cristais em formação, o que pode indicar um mecanismo de degradação da hemoglobina.

---

### **Código: 948 - Papel de Mediadores Lipídicos no Processo de Reparo de Células do Epitélio Renal: Evidências da Interação Parácrina com Células Mononucleares Derivadas da Medula Óssea**

ANDRÉA MARIA ANDRADE DE SOUSA (Sem Bolsa)

DAYANA DA SILVA DE ARAÚJO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: JULLIANA FERREIRA SANTANNA

RAFAEL SOARES LINDOSO

TATIANA LUNA GOMES DA SILVA

ADALBERTO RAMON VIEYRA

CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO

MARCELO EINICKER LAMAS

**Introdução:** Células Mononucleares de Medula Óssea(CDMO) e em especial Células Mesenquimais(CM) são importantes no reparo do tecido renal. CDMO/CM são mobilizadas a locais de lesão e dentre outros mecanismos atuam através da secreção parácrina. Acredita-se que diferentes mediadores lipídicos estejam associados a repostas renoprotetoras observadas durante interação entre células renais e CDMO/CM após lesão isquêmica. **Objetivo:** Avaliar se o mecanismo de interação parácrina das CDMO/CM em interação com células epiteliais do túbulo proximal renal humano (Hk-2), in vitro, em período pós lesão dependem da ação de mediadores lipídicos gerados durante a interação celular, observando os efeitos nos processos de proliferação e morte celular. Correlacionando os efeitos observados com alterações na biogênese de corpúsculos lipídicos. **Materiais e Métodos:** CDMO/CM obtidas de tíbia e fêmur de ratos Wistar machos (IBCCF protocolo nº 086), foram co-cultivadas por 3 h com células Hk-2 com uso de poços Millicell, possibilitando a troca de moléculas bioativas. A lesão foi induzida por depleção de soro 24 h e de ATP por Antimicina A (10 µM) 30 min. A biogênese de corpúsculos lipídicos foi avaliada por microscopia ótica após coloração com Tetróxido de Ósmio 1,5 % ou corante fluorescente oil red. Mediadores lipídicos foram dosados por EIA do sobrenadante da co-cultura e das culturas individuais de Hk-2 ou CDMO/CM. Vias de morte celular foram avaliadas por Immunoblotting, na ausência/presença do inibidor da ciclo-oxigenase II (NS-398), por marcadores clássicos das vias de apoptose como Bax e BCL-2. **Resultados:** Mediadores Lipídicos são diferencialmente regulados após lesão química em células renais. Prostanóides totais decaem 50% em condições de lesão e são cerca de 5x maiores em condições de interação parácrina. Os níveis de Prostaglandina E2 acompanham o mesmo padrão observado nos Prostanóides Totais. Já seus locais de síntese como os corpúsculos lipídicos, sofrem alterações nas células renais tanto em número, aumentado em 200 % em condições de lesão e 600 % quando em co-cultura com CM, em relação ao controle; quanto a dimensão, encontra-se aumentada em condições de lesão e reduzida em condições de co-cultura CDMO/CM. O número de corpúsculos lipídicos em CDMO é aumentado em 100 % após co-cultura. Dados preliminares de Western blotting sugerem o envolvimento dos mediadores lipídicos nos processos de morte, visto que observamos uma maior expressão de proteínas apoptóticas após utilização de inibidores da COX-2. **Conclusão:** Níveis de diferentes prostanóides são regulados durante condições de lesão isquêmica e interação parácrina, assim como o número corpúsculos lipídicos citoplasmáticos, indicando que respostas de pró-sobrevivência desencadeadas nas células renais em períodos de co-cultura possam estar relacionadas a ambas alterações.

---

### **Código: 1763 - Phage Display para Identificação de Receptores em Células Ganglionares da Retina**

EMILIA ARAÚJO ZIN (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: HILDA PETERS-SILVA

RAFAEL LINDEN

Estudos anteriores do grupo mostram que a superexpressão de certos genes na camada de células ganglionares da retina (CGR) com o uso de vetores de vírus adeno-associado recombinante (rAAV) promove citoproteção em modelos de glaucoma in vitro e in vivo. Até o presente momento foram utilizados rAAV que promovem expressão em todas as células da retina, de forma dependente do sítio de injeção. É de grande interesse para o avanço desse trabalho promover o direcionamento dos vetores de rAAV somente para as CGRs da retina. Para isso, utilizaremos a técnica de “phage display” para identificar sítios de ligação para rAAV específicos de CGRs e futuramente inseri-los no capsídeo viral. Assim o objetivo inicial desse projeto é isolar a camada de células ganglionares (CCG) ainda no contexto do tecido retiniano, de forma a manter essa camada celular intacta, mas evitando acesso do fago às outras camadas da retina. Primeiramente testamos a técnica de separação da CCG por contato do papel de filtro com retinas fixadas ou não, porém sem sucesso. Também testamos a técnica de colar retinas fixadas ou não em lâmina de vidro. Com essas, obtivemos sucesso com as retinas pós fixadas. Na tentativa de analisar se somente a

CCG dessa preparação estava acessível a penetração de anticorpos foi feita imunohistoquímica contra a proteína betatubulina classe III (TUI-1), encontrado nas CGRs, e contra PKC- $\alpha$ , um marcador de células bipolares da retina interna, ambos na presença de detergente por curto período. Tanto com TUI-1 como com PKC- $\alpha$  obtivemos marcação nas respectivas células, porém somente na borda do tecido retiniano. A necessidade de detergente para abertura de poros na membrana celular para que o anticorpo alcance o antígeno intracelular faz com que esses anticorpos não sejam ideais para esse teste. Já como anticorpo anti-periferina, cujo antígeno está localizado na membrana celular dos fotorreceptores, e consequentemente não necessita de detergente, não obtivemos marcação, sugerindo que a camada celular mais interna da retina não estava acessível e indicando que a técnica utilizada para isolamento da CCG foi bem sucedida. Com isso, o próximo passo será analisar a penetração de fagos nessa preparação também por imunohistoquímica, para determinar se há ligação a outras camadas retinianas além da CCG.

---

### **Código: 840 - Qual o Papel da Actina na Endocitose de Nutrientes por Epimastigotas de Trypanosoma cruzi?**

ALINE ARAÚJO ALVES (CNPq/PIBIC)  
VINÍCIUS MORAES DE SOUZA GUIMARÃES (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: JULIANA CUNHA VIDAL  
CAROLINA DE LIMA ALCANTARA  
NARCISA LEAL DA CUNHA E SILVA

O *Trypanosoma cruzi* é um parasito patogênico caracterizado por um complexo ciclo de vida, que apresenta três formas evolutivas com morfologias diferentes. Destas, apenas a forma epimastigota, encontrada no inseto vetor, apresenta alta atividade endocítica. Nesses parasitos a endocitose ocorre por duas regiões especializadas: a bolsa flagelar e, principalmente, o complexo citóstoma-citofaringe. O complexo citóstoma-citofaringe é formado por uma abertura na membrana em forma de funil, o citóstoma, que se invagina profundamente formando a citofaringe. Mostramos recentemente (artigo submetido) que microtúbulos especializados sustentam essa estrutura. Apesar do papel estrutural dos microtúbulos no complexo citóstoma-citofaringe, pouco se sabe sobre o papel funcional do citoesqueleto como um todo na endocitose em *T. cruzi*. Em relação aos microfilamentos de actina, o conhecimento é ainda menor. O objetivo de nosso trabalho é identificar a participação da actina no processo de endocitose em epimastigotas de *T. cruzi*. A metodologia escolhida foi fazer os experimentos de endocitose de transferrina complexada a Alexa 488 na presença ou ausência de inibidores da polimerização de actina, em diferentes concentrações. Usamos Citocalasina D, uma droga que desestabiliza os filamentos de actina, que já se mostrou diminuir em cerca de 70 % a taxa de endocitose de epimastigotas de *T. cruzi* (Corrêa et al, Exp. Parasitol. 119:58, 2008) e Latrunculina, uma droga que se liga à actina monomérica e interfere na formação do microfilamento. Os resultados foram quantificados em fluorímetro de microplaca SpectraMax 2 e também observados por microscopia de fluorescência. Outra abordagem foi fazer imunocitoquímica por microscopia eletrônica de transmissão, incubando cortes ultrafinos de epimastigotas incluídos em resina hidrofílica LR White com um anticorpo policlonal anti-actina recombinante de *T. cruzi* (TcActina) seguido de anticorpo secundário acoplado a ouro coloidal. O anti-TcActina foi cedido por Cevallos e colaboradores (Exp. Parasitol. 127:249, 2011). Eles encontraram distribuição de TcActina ao longo de todo corpo celular, mas com uma marcação mais intensa na região anterior do parasito, justamente onde estão localizados a bolsa flagelar e o citóstoma. Nossos resultados mostram que tanto a Citocalasina D como a Latrunculina são capazes de reduzir a taxa de endocitose em cerca de 80 %. Observando estes experimentos ao microscópio, vimos o traçador fluorescente retido no citóstoma em todos os parasitos. Usando microscopia eletrônica de transmissão, observamos que os anticorpos anti-TcActina reconheceram filamentos muito finos, ainda não descritos, na abertura do citóstoma, além de vários outros locais na região ao longo da citofaringe. Esses resultados sugerem que a actina atua durante os estágios iniciais da endocitose. Suporte: PIBIC/CNPq, CAPES, FAPERJ, CNPq.

---

### **Código: 2145 - Recuperação Funcional Pós-Lesão Isquêmica: Ação Parácrina de Células Mesenquimais sobre Células Epiteliais Renais**

DAYANA DA SILVA DE ARAÚJO (UFRJ/PIBIC)  
ANDRÉA MARIA ANDRADE DE SOUSA (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: JULIANA FERREIRA SANTANNA  
RAFAEL SOARES LINDOSO  
ADALBERTO RAMON VIEYRA  
MARCELO EINICKER LAMAS

Introdução: As doenças renais têm se confirmado como problema de saúde pública mundial, uma vez o número de pacientes acometidos por essa doença é crescente. Estudos vêm sendo desenvolvidos a fim de avaliar o papel de terapias celulares como tratamento. Dados anteriores do grupo mostraram que as células mesenquimais (CM) possuem um maior potencial parácrino terapêutico, comparando com a fração total de células da medula óssea, induzindo a proliferação e reduzindo a morte em células epiteliais renais submetidas à lesão. Objetivo: A partir dessas observações, o objetivo deste trabalho é avaliar a recuperação funcional dessas células pós-lesão, analisando as vias de sinalização intracelulares por quais se dão esses processos de regeneração. Metodologia e Resultados: Células do túbulo proximal de rim humano (HK-2) foram submetidas à depleção de ATP a partir da incubação com Antimicina A (bloqueador do complexo III da cadeia de fosforilação oxidativa). Após a lesão, as células passavam por períodos de recuperação de 0, 1, 2, 3 ou 6 horas, com ou sem co-cultura com CM



humanas. Para avaliação funcional, foi estabelecida uma curva de tempo de recuperação para as atividades enzimáticas das principais ATPases envolvidas no processo de transporte de íons no túbulo proximal. Em 2 h, a atividade da Na<sup>+</sup>K<sup>+</sup>ATPase foi cerca 60% menor que o controle. Durante 2h de co-cultura com CM, houve recuperação da atividade, retornando aos níveis controles. Após lesão, a atividade da Na<sup>+</sup>ATPase decaiu conforme os tempos de recuperação, reduzindo 90% da sua atividade em 2 h. Por outro lado, a co-cultura com CM nesse mesmo intervalo mostrou um completo restabelecimento da atividade da bomba. Por imunoblotting, observou-se que os períodos de recuperação pós lesão aumentavam a expressão da Na<sup>+</sup>K<sup>+</sup>ATPase, indo de encontro a medida de sua atividade. Já com a co-cultura, a expressão da bomba se manteve igual ao controle, mostrando que as CM influenciavam no correto posicionamento da enzima nos seus sítios funcionais. Além disso, também verificou-se por imunoblotting as vias de sinalização intracelulares desencadeadas pelos fatores parácrinos liberados em decorrência da interação de HK-2 com CM. Foi observado um aumento da p-Akt e de p-ERK 1/2 (2 h e 1 h de co-cultura, respectivamente) comparado ao mesmo período sem célula-tronco, períodos em que foi observado maior influência da CM nas atividades ATPásicas. Conclusão: Assim, esses dados mostram que as CM atuam na recuperação funcional das células renais pós lesão, mantendo a atividade das ATPases presentes na membrana basolateral da célula. Tais efeitos são decorrentes da mútua interação entre as CM e células renais mediante suporte parácrino que desencadeia modulações de vias intracelulares anti-apoptóticas, nas quais participam a regulação de ERK 1/2 e Akt/PKB.

---

### **Código: 2835 - Utilização do Sistema GO na Detecção de Substâncias Mutagênicas**

BRUNA ALVES METZKER (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO

O sistema GO é um mecanismo de reparo responsável pela atenuação dos efeitos mutagênicos causados pelos erros de emparelhamento que ocorrem quando a 8-oxo Guanina (GO) é gerada ou incorporada ao DNA. É um dos sistemas de reparo mais importantes e eficientes conhecidos, tendo em vista as elevadas taxas de mutagênese em mutantes de um ou mais genes deste sistema. A elevada mutagenicidade da lesão GO é oriunda da sua capacidade de parear tanto com Citosina quanto com Adenina, além de não causar distorção nas hélices ao ser incorporada ao DNA. Em *Escherichia coli*, são conhecidas 3 proteínas que integram este sistema, MutM, MutY e MutT. São responsáveis por eliminar GO tanto do pool de nucleotídeos, quanto depois de terem sido incorporados ou gerados as lesões no DNA, onde são extremamente mutagênicos. Este trabalho tem como objetivo avaliar os efeitos citotóxicos e anti-mutagênicos de diversas substâncias, utilizando as cepas deficientes nos genes mutY e mutT como modelo. Visando avaliar a letalidade induzida pela tioureia, culturas de *E. coli* foram tratadas com diferentes concentrações do agente em questão. Observou-se que a viabilidade celular de todas as cepas de *E. coli* analisadas não foi alterada no tratamento com a tioureia, quando administrada até uma concentração de 100 mM, mostrando que nessas condições, os efeitos citotóxicos não são detectados. Quando a concentração foi aumentada para 200 mM, as cepas selvagem e deficiente em MutT se mostraram sensíveis, com uma redução do número de células viáveis de aproximadamente 100 vezes, comparadas com células que não receberam tratamento. Mostrando que o agente em altas concentrações se torna citotóxico. A cepa deficiente em MutY não se mostrou significativamente sensível ao tratamento com altas concentrações de tioureia. Foi avaliada a participação das proteínas do sistema de reparo GO na correção de lesões mutagênicas no DNA. As cepas deficientes nos genes mutY e mutT apresentam um número significativamente alto de mutantes resistentes ao antibiótico rifampicina, quando comparados com a cepa selvagem. Foi observado efeito anti-mutagênico nas cepas deficientes em MutY e MutT. Para o tratamento com tioureia na concentração 100 mM, observou-se uma redução no número de mutantes de, aproximadamente, 31% para a cepa deficiente em MutY, e 50% para a cepa deficiente em MutT. No tratamento com tioureia na concentração 200 mM, a redução na mutagênese foi de 41% para a cepa deficiente em MutY, e 100% para a cepa deficiente em MutT. Esses resultados indicam a importância da participação das proteínas MutY e MutT no reparo de lesões geradas nas células. De acordo com os resultados obtidos, a tioureia é capaz de induzir uma redução no número de mutantes, sendo seus efeitos dose-dependente.

---

### **Código: 716 - Efeito da Mutação Deletéria no Gene da Tropomiosina I nas Propriedades Físico-Químicas da Cápsula Polissacarídica de *Cryptococcus gattii***

RAQUEL CRISTINA DA SILVA CORRÊA (UFRJ/PIBIC)  
GLAUBER RIBEIRO DE SOUSA ARAÚJO (Outra)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: SUSANA FRASES CARVAJAL

A incidência de infecção, em pacientes imunocompetentes, pelo fungo patogênico *C. gattii* tem aumentado consideravelmente nas últimas décadas. Al igual que em outras espécies do gênero *Cryptococcus*, a cápsula polissacarídica é o principal fator de virulência. Nos organismos eucariotos, a tropomiosina (TPM1), proteína dimérica conservada, forma polímeros que associa os filamentos de actina nas células. TPM1 é necessária para manter a integridade do filamento de actina e desempenha um papel importante na secreção, localização e função de muitas proteínas, assim como na integridade da parede celular e morfogênese em fungos. Devido a que os processos de formação de cápsula estão associados a processos secretórios, decidimos analisar a funcionalidade da tropomiosina na formação da cápsula em *C. gattii*. Deleção do gene TPM1 de *C.*

gattii levou a mudanças na morfologia celular e defeitos no brotamento. Alterações nas propriedades físicas do polissacarídeo capsular afetaram os processos de fagocitose e sobrevivência in vivo. Para isso, foram utilizadas cepas silvestre (R265) e mutante ( $\Delta$ tm1) cultivadas em meio de indução. Após crescimentos, as células foram contrastadas com nanquim e visualizadas por microscopia óptica, podendo observar que a formação da cápsula foi reduzida no mutante  $\Delta$ tm1 quando comparado com cepas de tipo selvagem. A análise quantitativa do PS secretado, em ambas as cepas, não apresentou diferenças estatisticamente significativas, demonstrando que a secreção do polissacarídeo não foi afetada nas células mutantes, mas houve uma dificuldade em adicionar o conteúdo de PS para a célula de modo a formar a cápsula polissacarídica. Para análise do tamanho das fibras de PS foram utilizadas técnicas de espalhamento de luz dinâmico. O mutante mostrou uma distribuição de tamanho de PS capsular monodisperso, no entanto, no selvagem e nas células complementadas apresentou-se uma distribuição de tamanhos polidispersa, com fibras mais longas do que o mutante. Oposto a isso, o PS secretado do mutante mostrou fibras mais longas que no parental, validando o problema nesta cepa de incorporar PS para a cápsula. Dado que as propriedades físicas da cápsula estão relacionadas com a ligação de opsoninas, foram examinadas as constantes de ligação de dois anticorpos monoclonais específicos. Para ambos os anticorpos, as Kd das distintas frações de PS apresentaram diferenças significativas. Junto com isso, investigou-se a taxa de fagocitose para ambas as cepas. Os dados revelaram que os índices de sobrevivência de *C. gattii* na cepa mutante foram reduzidos em comparação com as células da estirpe selvagem. Por outro lado, os dados in vivo, mostraram que o mutante TPM1 teve virulência atenuada, corroborando que a TPM1 tem papel central na montagem da cápsula polissacarídica, morfologia e virulência de *C. gattii*.

---

**Código: 2887 - Estudo de Associação entre Polimorfismos no Gene KCNH2, que Codifica Canais de K<sup>+</sup> na Célula Cardíaca, e Dispersão de Intervalo QT na Cardiopatia Chagásica Crônica**

FABIANNE SANTOLIN DE AGUIAR (CNPq/PIBIC)  
POLIANA FERREIRA STROLIGO DIAS (CNPq/PIBIC)  
ADALGISA FELIPPE DA ROCHA DE OLIVEIRA WIECIKOWSKI (CNPq/PIBIC)  
ERNESTO CURTY DA COSTA (Sem Bolsa)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: DÉBORA SOUZA FAFPE  
TURAN PETER URMENYI  
ROSANE SILVA  
EDSON RONDINELLI

Introdução: Arritmias ventriculares complexas, assim como distúrbios na condução ventricular, são as maiores causas de morte súbita nos pacientes com cardiopatia chagásica crônica. No Brasil, aproximadamente 30% das pessoas infectadas pelo *Trypanosoma cruzi* desenvolvem essas cardiopatias. Como preditor, o aumento na dispersão da repolarização ventricular (dQT) está associado a indicadores de prognóstico. Porém, polimorfismos em regiões exônicas no gene KCNH2, que apresentam distúrbios elétricos no aumento do intervalo QT, como a Síndrome do QT Longo, podem ser um fator agravante nos pacientes com cardiomiopatia chagásica tornando os portadores destes polimorfismos mais susceptíveis às arritmias ventriculares, mesmo não tendo relação com síndromes hereditárias. Objetivo: Investigar a associação entre polimorfismos no gene KCNH2, que codifica canais de K<sup>+</sup> na célula cardíaca e o aumento na dispersão de repolarização ventricular em pacientes chagásicos crônicos. Pacientes e Métodos: Sessenta pacientes foram selecionados no ambulatório de cardiopatia chagásica do HUCFF-UFRJ, com idade entre 18-75 anos que possuem cardiopatia em estágio B1 e/ou B2, determinada pelo Consenso Brasileiro para Doença de Chagas. Através dos resultados de ECG, dois grupos de 30 pacientes foram classificados, um com dispersão de QT > 65ms e outro com dQT < 65ms, verificados através do software GIMP®. Feita a coleta de sangue total, extraiu-se dos leucócitos, o DNA genômico. A região codificante do gene KCNH2 foi amplificada por PCR e submetida a sequenciamento. Estas sequências foram analisadas com auxílio de mapas criados no software Geneious®. Resultados: Os ECGs de 65 pacientes foram observados e analisados, sendo 30 no grupo com dQT > 65ms e 35 no grupo controle. Foram escolhidos 6 casos em que a dQT demonstram valores extremos em cada grupo (3 casos com a maior dQT no grupo de dQT > 65ms e 3 com a menor dQT no grupo de dQT < 65ms - caso controle) visando a busca por variantes no gene KCNH2 em amostras que apresentam valores significativamente alterados de dQT. Até o momento, foram amplificados e sequenciados todos os 16 éxons do gene KCNH2 em 22 dos 55 casos selecionados. Na análise das sequências foram encontrados os polimorfismos: T1956C no Éxon 8 do caso 06; C3072G e C3045G no Éxon 13 do caso 08 e T1956C no Éxon 8 do caso 22. Os demais estão sendo analisados. Conclusão: Se os polimorfismos encontrados no gene KCNH2 forem relacionados ao grau de dQT, estes poderão ser considerados marcadores preditivos de morte súbita na doença de Chagas crônica. A amplificação dos 16 éxons do gene KCNH2 dos pacientes restantes, continua sendo realizada.

---

**Código: 2684 - Estudo do Efeito Adesivo de Manoproteínas de *Cryptococcus neoformans***

ÍSIS CRISTINA FERREIRA (UFRJ/PIBIC)

CAIO GUILHERME RODRIGUES SANTOS WIERZCHON (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: PEDRO ANTÔNIO CASTELO TEIXEIRA

LÚCIA MENDONÇA PREVIATO

JOSÉ OSVALDO PREVIATO

O *Cryptococcus neoformans* é um patógeno fúngico oportunista, agente etiológico da criptococose, micose que mata aproximadamente 630.000 pessoas por ano no mundo. A meningite criptocócica é a forma mais grave dessa doença, acometendo principalmente indivíduos imunocomprometidos. Contribuem para virulência do fungo a sua capacidade de crescimento a 37 °C, a produção de melanina e, principalmente, a presença da cápsula polissacarídica. Os polissacarídeos componentes da capsula do *C. neoformans* são denominados de glucuronoxilomanana (GXM), o componente majoritário da capsula, e galactoxilomanana (GalXM). Recentemente, a GalXM foi re-examinada e denominada de glucoroxilomanogalactana (GXMGal). Além dessas moléculas, as manoproteínas (MP), que em percentagem correspondem a menos de 1 %, fazem parte da composição da cápsula. Apesar das MPs serem o componente minoritário e, conseqüentemente, o menos estudado, nos últimos anos foram descritas pelo menos 4 dessas moléculas, com massas moleculares de 115, 98, 88 e 84 kDa. Durante a infecção, as manoproteínas, assim como os outros componentes da cápsula, são o substrato que primeiro entra em contato com tecidos do hospedeiro, sendo assim o objetivo deste trabalho foi de estudar e avaliar a atividade dessas glicomoléculas na interação do fungo com as células do hospedeiro. Para isso, realizamos, inicialmente, ensaios de interação do fungo com células epiteliais pulmonares (A549) e, posteriormente, realizamos estes mesmos ensaios na presença dos polissacarídeos constituintes do envelope celular do *C. neoformans* (GXM, GXMGal e MP84), a fim de determinar a influência destes componentes no estabelecimento da infecção. Neste trabalho foram utilizadas a cepa capsulada NE-241 (selvagem, sorotipo A) e a cepa acapsulada CAP67 (mutante, sorotipo D); os componentes polissacarídeos GXM e GXMGal e a manoproteína MP84 recombinante foram previamente purificados em nosso laboratório e utilizadas na concentração de 250 mg/ml. Após incubação de 1 hora a 37 °C das cepas de *C. neoformans* com as células A549, foi observado que ambas as cepas, capsulada e acapsulada, foram capazes de aderir às células epiteliais pulmonares. Quando a incubação foi realizada na presença dos componentes capsulares foi observado que o polissacarídeo mais abundante da cápsula do *Cryptococcus*, o GXM, foi capaz de inibir a adesão da cepa capsulada NE-241, porém o mesmo não foi observado para a cepa acapsulada CAP67. Foi demonstrado também que as MPs presentes mais internamente à cápsula do *C. neoformans* são capazes de inibir a adesão apenas da cepa acapsulada CAP67. Foi observado, ainda, por ensaios de ELISA e imunofluorescência, a interação da manoproteína recombinante MP84 com as células epiteliais pulmonares. Esses resultados sugerem que as MPs estão envolvidas com a adesão do *C. neoformans* nas células pulmonares utilizadas.

---

**Código: 694 - Análise Funcional de uma Protocaderina Humana**

RAFAELLA ARAÚJO GONÇALVES DA SILVA (FAPERJ)

MANUELLA GUERREIRO BARATA (Sem Bolsa)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: MATTHIAS DANIEL GRALLE

O desenvolvimento e a plasticidade do cérebro não dependem só dos programas genéticos presentes em cada célula, mas também da organização das células, principalmente dos neurônios, em estruturas e circuitos. Proteínas inseridas na superfície celular formam e regulam contatos entre as células e assim medeiam a auto-organização do cérebro e sua modificação pelo mundo externo. Dentre as inúmeras proteínas de adesão célula-célula presentes na membrana plasmática de células do cérebro, o projeto foca aquela que manifesta o maior número de diferenças entre humanos e outros primatas: uma protocaderina ainda pouco estudada chamada protocaderina beta-11 (PCDHB11). Conhecendo a importância das protocaderinas nas atividades cognitivas, buscamos entender os efeitos funcionais das mudanças nessa proteína de adesão. Consideramos o fato de que com o desenvolvimento das atividades cognitivas também houve o surgimento das doenças mentais e degenerativas, por exemplo a esquizofrenia e a Doença de Alzheimer, e portanto as mudanças na PCDHB11 podem ser relevantes para o surgimento de tais doenças. Decidimos estudar a localização e os efeitos da PCDHB11 em cultura de células. Para isso, criamos uma fusão desta protocaderina com a proteína de fluorescência verde (GFP), além da fusão com um marcador derivado da hemaglutinina (HA-tag). Purificamos o DNA destes construtos através do kit Maxiprep para poder transfetá-los nas células, além de purificar construtos controle doados por outro grupo. Dois métodos de transfecção foram utilizados: eletroporação (utilizando o kit Neon) para células imortalizadas K562 e transfecção com fosfato de cálcio, que se mostrou mais eficiente para neurônios de hipocampo de rato. As células foram analisadas vivas por microscopia de fluorescência para quantificar a eficiência da transfecção. Além disso, os neurônios de hipocampo foram incubados com anti-corpo anti-HA ainda vivos, e posteriormente fixados e contra-marcados com anti-PSD95 e anti-sinaptofisina para verificar a localização da PCDHB11 na superfície dos neurônios e especificamente nas sinapses. Para medir o efeito da PCDHB11 na adesão entre células, duas populações de células foram eletroporadas, uma com PCDBH11 fusionado ao GFP mais um plasmídeo que codifica a beta-galactosidase, e outra com PCDBH11 fusionada ao HA-tag. Estas duas populações foram misturadas após a transfecção e grupos que continham células que expressavam HA-PCDBH11 foram purificados por beads magnéticos. Verificamos que as duas populações aderem uma na outra através da detecção da beta-galactosidase no lisado das células purificadas. A otimização da eletroporação está sendo feita visando quantificar a adesão causada por PCDHB11 humana e ancestral.

---

**Código: 3422 - Efeitos da Inibição da Calcineurina na Extinção  
do Condicionamento Aversivo Mediado por TOM em Camundongos**

MARINA MORENA CAMPOS GONÇALVES (FAPERJ)  
THIAGO CORDEIRO MOULIN (Sem Bolsa)  
CLARISSA FRANÇA DIAS CARNEIRO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: SUELLEN ALMEIDA CORRÊA  
OLAVO BOHRER AMARAL

Memórias aversivas não são imutáveis após sua consolidação, podendo ser labilizadas ou modificadas através de processos como a reconsolidação e a extinção. Resultados anteriores de nosso grupo sugerem que a fosfatase calcineurina (CaN) seja uma enzima importante em alguns componentes da extinção do condicionamento aversivo contextual. Diversos trabalhos, porém, demonstram que o condicionamento aversivo mediado por tom atua através de sistemas cerebrais distintos do condicionamento contextual. Sendo assim, o presente estudo buscou investigar o efeito do bloqueio farmacológico de CaN com ciclosporina A (CsA) ou FK-506 em diferentes protocolos de extinção do condicionamento aversivo por tom em camundongos. Camundongos Swiss Albino machos adultos foram treinados na tarefa de condicionamento aversivo por tom. As sessões de treino consistiam na associação entre um tom neutro e o desfecho aversivo (choque). As sessões de extinção, iniciadas um dia depois do treino, consistiam na reexposição dos animais ao tom (tom único ou tons com intervalos variáveis), na ausência de choque. 1 hora antes da extinção, os animais receberam injeções de ciclosporina A (20mg/kg, IP) ou veículo. Foram realizados testes 1 dia, 5 dias e 7 dias após as sessões de extinção. Além das injeções sistêmicas, usamos também o inibidor FK-506 diretamente na amígdala (5µg/lado, 30 min antes da sessão) através de cânulas previamente implantadas utilizando coordenadas estereotáxicas. Como medida de medo nas diversas sessões foi utilizada a contagem do tempo de congelamento do animal (freezing). As comparações entre os grupos foram realizadas utilizando teste t de Student ou ANOVA de duas vias. Durante a sessão de extinção com tom único, os animais controle reduziram gradativamente suas respostas de medo, enquanto os animais que receberam CsA sistemicamente mantiveram uma resposta alta durante toda a sessão. Essa diferença, porém, não se manteve 24h após. Durante as sessões de extinção compostas por 9 ou 15 tons com intervalos variáveis os animais controle não foram capazes de efetivamente formar uma memória de extinção, o que nos impossibilitou de avaliar um potencial efeito da inibição da CaN. Animais que receberam FK-506 ou veículo intra-amígdala tiveram níveis baixos de freezing já no início da sessão de extinção, nos impossibilitando de avaliar a inibição central da CaN durante a sessão. Os resultados sugerem que a calcineurina é necessária para a labilização rápida da memória durante a sessão de extinção do condicionamento aversivo por tom, como já observado com o condicionamento aversivo contextual. Ainda não temos um tamanho amostral suficiente para trazer conclusões a respeito das injeções intracerebrais, mas estamos em processo de realizar mais experimentos nesse sentido. Apoio Financeiro: FAPERJ, CNPq, PR-2 UFRJ.

---

**Código: 3274 - Influência da Estimulação Optogenética Crônica in Vivo  
sobre a Plasticidade Sináptica Hebbiana no Hipocampo de Camundongos**

THIAGO CORDEIRO MOULIN (Sem Bolsa)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: OLAVO BOHRER AMARAL  
RICHARDSON NAVES LEÃO

Introdução: Para manter sua atividade constante, os neurônios são capazes de alterar suas propriedades sinápticas de acordo com suas frequências de estimulação e disparo, regulando assim sua excitabilidade. Esse mecanismo de regulação homeostática é tido como necessário para manter a estabilidade de redes neuronais. Contudo, detalhes de sua influência sobre outros tipos de plasticidade, como LTP (potenciação sináptica de longa duração) e LTD (depressão sináptica de longa duração), ainda são incertos. Neste estudo, investigamos a influência da estimulação optogenética crônica de células piramidais na região CA1 sobre protocolos de LTP em fatias hipocâmpais de camundongos. Métodos: Animais da linhagem C57BL/6 foram injetados com um vírus adenoassociado projetado de forma a induzir a expressão da proteína channelrhodopsin-2 (ChR2) sob o controle do promotor CaMKII (específico para neurônios piramidais) na área CA1 do hipocampo. Depois de 2-4 semanas, sacrificamos estes animais, verificamos a expressão de ChR2 e testamos a frequência de disparo neuronal após a aplicação aguda de pulsos de 15 ms de luz sobre fatias do hipocampo. Após isso, injetamos novos animais com o vírus e, após 2-4 semanas, estimulamos a região CA1 optogeneticamente in vivo por 24 h, com pulsos de 15 ms espaçados por 90 s. Em seguida, fizemos fatias hipocâmpais e por 10 min gravamos os potenciais sinápticos pós-excitatórios (EPSPs) de campo no stratum radiatum de CA1 em resposta a pulsos elétricos sobre as fibras colaterais de Schaffer. Após isso, aplicamos um protocolo de estímulo por weak theta burst (wTB) nestas fibras e registramos a resposta de EPSP por 60 minutos após isso. Neste procedimento, utilizamos animais injetados com o vírus em CA3 como grupo controle. Resultados: A estimulação aguda com pulsos de 15 ms de luz aumentou significativamente a taxa de disparo em fatias de CA1 expressando ChR2. Os mesmos pulsos de luz, com intervalo de 90 s, quando aplicados in vivo cronicamente em CA1 por 24 horas, foram capazes de alterar significativamente a resposta de campo após o protocolo de LTP. Embora este protocolo de estimulação (wTB) não tenha alterado significativamente os EPSPs nas fatias de animais controle, ele produziu LTD nas fatias dos animais estimulados em CA1. Discussão: Nossos resultados mostram que, sob a expressão de ChR2, a estimulação optogenética crônica em neurônios da região CA1 do hipocampo pode modular a plasticidade sináptica nesta região. Tal efeito pode dever-se à regulação homeostática dos neurônios pós-sinápticos em resposta ao aumento da excitabilidade.

---

**Código: 796 - Modelo Agudo da Doença de Parkinson Usando Oligômeros de Alfa-Sinucleína:  
Sequência Temporal de Sintomas Comportamentais e Degeneração**

MILENA DE ASSIS BARCELOS (UFRJ/PIBIC)  
JULIANA TIEMI SATO FORTUNA (Outra)  
FELIPE CAMPOS RIBEIRO (UFRJ/PIBIC)  
RAFAELLA ARAÚJO GONÇALVES DA SILVA (FAPERJ)  
PAULA DA SILVA FROST (Sem Bolsa)  
MANUELLA GUERREIRO BARATA (Sem Bolsa)  
DANIEL VITOR LOPES MARCONDES MARÇAL (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: FERNANDA SILVA NEVES  
DANIELLE BECKMAN  
RUDIMAR L. FROZZA  
MATTHIAS DANIEL GRALLE  
JÚLIA ROSAURO CLARKE  
FERNANDA GUARINO DE FELICE  
SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA  
CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO

A incidência da doença de Parkinson (PD) vem aumentando no mundo inteiro, em parte por causa do aumento na expectativa de vida, sendo que não há ainda um tratamento definitivo. Um dos genes que causam a forma familiar da PD é a alfa-sinucleína, e depósitos contendo alfa-sinucleína (corpúsculos de Lewy) são encontrados em todos os pacientes de PD. Embora a alfa-sinucleína nos corpúsculos de Lewy seja fibrilar e insolúvel, existem evidências fortes que oligômeros solúveis de alfa-sinucleína (SYOs) sejam a espécie mais tóxica desta proteína. Um modelo agudo de PD será útil para entender a patogênese de PD e para testar novas drogas no tratamento desta doença. Com o objetivo de estabelecer tal modelo agudo de PD, onde a injeção de oligômeros tóxicos de alfa-sinucleína reproduza sintomas de PD, nós avaliamos aqui os efeitos da injeção de SYOs em camundongos, avaliando comportamento, conteúdo de dopamina e neuropatologia em diversas regiões do cérebro, comparada à injeção de alfa-sinucleína monomérica ou veículo. Alfa-sinucleína humana recombinante foi oligomerizada seguindo diferentes protocolos, e o protocolo mais propício à formação de SYOs estáveis (avaliada através de cromatografia de exclusão de tamanho) foi escolhido para injeções intracerebroventriculares (i.c.v.). A partir do segundo dia após a injeção foram avaliados parâmetros comportamentais como memória olfatória, memória espacial, coordenação motora, ansiedade e depressão. Os camundongos foram eutanizados 7 ou 60 dias depois da injeção. A diminuição do número de neurônios dopaminérgicos foi monitorada por imunohistoquímica de tirosina hidroxilase e por dosagem de dopamina em lisados de estriado, bulbo olfatório e regiões controle. Os déficits causados pela injeção de SYOs eram significativamente mais fortes e mais consistentes do que aqueles causados pela injeção de alfa-sinucleína monomérica. A ordem temporal do surgimento de déficits de comportamento e de mudanças neuropatológicas estabelecida neste modelo é consistente com a doença humana, e possibilitará testar o efeito de drogas neuroprotetoras.

---

**Código: 1451 - Oligômeros do Peptídeo Abeta Induzem Ativação da AMPK in Vivo:  
Implicações na Cognição de Camundongos**

ANA CLARA FONTELLA LINDENBLATT KATOPODIS (Sem Bolsa)  
MARCELO BRUNO DE CARVALHO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: GISELE DA SILVA SEIXAS DA SILVA  
HELEN MACIQUEIRA DE MELO  
FERNANDA GUARINO DE FELICE  
SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA

A Doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa cujos sintomas são danos cognitivos e perda de memória. Em nosso laboratório, estudamos os oligômeros do peptídeo Beta-amilóide (AbOs) que são as principais neurotoxinas presentes nos cérebros de pacientes com a DA. Estes oligômeros causam danos às sinapses, estresse oxidativo, internalização de receptores e etc. Já foram documentados vários efeitos dos AbOs relacionados ao metabolismo energético e existe uma correlação epidemiológica entre DA e Alzheimer. O objetivo do projeto foi avaliar o impacto dos AbOs na atividade da AMPK (AMP kinase) in vivo e a relação desta atividade com o dano cognitivo induzido pelos oligômeros de Abeta no nosso modelo. Para isto utilizamos um modelo de injeção intracerebroventricular (icv) realizada sem o uso de material estereotóxico, na qual injetamos 10 pmol de oligômeros de Abeta em camundongos suíços machos. Diferentes tempos após a injeção icv, realizamos o teste de reconhecimento de objetos para avaliar a memória de curta duração nestes animais. Vinte e quatro horas após a injeção constatamos que os animais injetados com os AbOs apresentam um déficit cognitivo comparados ao grupo injetado com veículo. A modulação farmacológica da AMPK é parte do mecanismo de ação de medicamentos utilizados na clínica para o tratamento da diabetes tipo II, como a Metformina. A partir de então iniciamos o tratamento com Metformina na água de beber dos animais na concentração de 2mg/mL nos seguintes grupos experimentais: 1) veículo icv e água, 2) veículo icv e metformina na água de beber, 3) AbOs icv.

e água e 4) AbOs icv. e metformina na água de beber. Após 7 e 15 dias de tratamento, realizamos o teste novamente e verificamos o déficit cognitivo induzido pelos oligômeros persistiu e que a metformina foi capaz de reverter o dano induzido pelos AbOs nesta tarefa. O efeito dos AbOs na atividade da AMPK in vivo foi avaliado por Western Blotting em homogenato total de hipocampo desses animais 15 dias após a injeção. Observamos um grande aumento na fosforilação da AMPK (Thr 172) no grupo injetado com os AbOs comparado ao grupo veículo. O tratamento com a metformina foi capaz de reverter este aumento na fosforilação da AMPK induzido pelos oligômeros de Abeta. Além disso, analisamos a fosforilação da ACC (acetil CoA carboxilase), proteína alvo de fosforilação da AMPK, nos nossos grupos experimentais e observamos o mesmo perfil da AMPK. No grupo injetado com AbOs, constatamos um aumento da fosforilação da ACC que foi revertido com o tratamento da metformina. Esperamos com este projeto avançar ainda mais no entendimento das vias de sinalização afetadas pelos AbOs para que, manipulando seus alvos farmacológicos possamos reverter os danos causados por estas espécies tóxicas encontradas na DA.

---

### **Código: 1576 - Palmitato Induz Prejuízo Cognitivo e Impacto na Via de Sinalização por Insulina no Hipocampo: Implicações para a Doença de Alzheimer Esporádica**

BRUNO COSTA MELO (Sem Bolsa)  
ANA CAROLINA RODRIGUES PORTELLA (Sem Bolsa)  
JÉSSICA BARBOSA DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: HELEN MACIQUEIRA DE MELO  
GISELE DA SILVA SEIXAS DA SILVA  
FERNANDA GUARINO DE FELICE  
SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA

A doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa e progressiva que culmina em perda de memória e déficits cognitivos. A forma mais prevalente da doença é a forma esporádica da DA que não tem todas as suas causas bem estabelecidas. Fatores de risco vêm sendo estabelecidos, dentre os quais estão a diabetes e a obesidade. O objetivo deste trabalho é avaliar se da mesma forma que é observado em tecidos periféricos, o ácido palmítico é capaz de desencadear resistência à insulina no hipocampo de camundongos. Este ácido graxo é capaz de induzir aumento na fosforilação do substrato do receptor de insulina 1 (IRS-1) em resíduos de serina (Ser 636), fosforilação inibitória que impede a continuidade da ação da insulina após esta proteína ligar-se ao seu receptor. Já identificamos que esta fosforilação em serinas ocorre por ativação da proteína quinase de c-jun (JNK), uma quinase de estresse celular, já reconhecida por seu envolvimento na resistência à insulina observada na diabetes, obesidade e também na resistência à insulina induzida por oligômeros de Abeta, toxinas importantes na doença de Alzheimer. Este aumento na fosforilação de JNK parece ter o envolvimento do aumento dos níveis de TNF $\alpha$ , citocina importante em vias inflamatórias e de resistência à insulina. Além disso, injeções intracerebroventriculares de palmitato são capazes de induzir prejuízo cognitivo em testes de memória de reconhecimento de objetos, além de aumentar a fosforilação da proteína tau e os níveis de A $\beta$ , marcadores classicamente descritos para a DA. Nossos próximos alvos de estudo são IKK, I $\kappa$ B $\alpha$  e NF $\kappa$ B, proteínas importantes na vias da inflamação e envolvidas em mecanismos de resistência à insulina. Além disso, iremos avaliar se as ações do palmitato ocorrem via ativação dos receptores do tipo toll 4. Animais knock-out receberão injeções intracerebroventriculares de palmitato e veículo. Então, serão feitos experimentos de reconhecimento de objetos para avaliar se ao deletar estes receptores o prejuízo cognitivo induzido por palmitato é prevenido além da prevenção dos efeitos deletérios à via de sinalização por insulina. Assim, visamos entender melhor se a resistência à insulina periférica e sua capacidade de ocorrer através da barreira hematoencefálica pode estar relacionada ao estabelecimento das primeiras etapas do desenvolvimento da DA.

---

### **Código: 3500 - Papel da Calcineurina em Diferentes Aspectos da Extinção do Condicionamento Aversivo Contextual em Camundongos**

CLARISSA FRANÇA DIAS CARNEIRO (UFRJ/PIBIC)  
MARINA MORENA CAMPOS GONÇALVES (FAPERJ)  
THIAGO CORDEIRO MOULIN (Outra)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: SUELLEN ALMEIDA CORRÊA  
OLAVO BOHRER AMARAL  
CHARLES VARGAS LOPES

Estudos demonstram que memórias aversivas não são estáticas, podendo sofrer mudanças após a sua consolidação através de processos como extinção e reconsolidação. A proteína fosfatase calcineurina (CaN) foi descrita como uma importante enzima no processo de extinção, entretanto seu papel no aprendizado do condicionamento aversivo é contraditório. Assim, o presente estudo investigou o efeito do bloqueio farmacológico da CaN por seus inibidores ciclosporina A (CsA) e FK-506 sobre diferentes protocolos de extinção da tarefa de medo condicionado contextual em camundongos. A tarefa utilizada consiste na associação de um contexto neutro a um estímulo aversivo (choque). Camundongos suíços albinos machos adultos foram expostos a um contexto neutro durante 3 min, em que foram aplicados dois choques (2s, 0.8 mA). O aprendizado de pareamento do contexto neutro com o choque leva a uma resposta de defesa e imobilidade (freezing) após a reexposição ao contexto, que é utilizada como medida de memória. 24h após, foi realizada uma sessão de extinção (reexposição ao contexto na ausência do estímulo aversivo) de trinta minutos, precedidas (1h antes) por injeções de ciclosporina A (20 mg/kg), FK-506 (5mg/kg) ou

veículo (DMSO) por via intraperitoneal. No dia seguinte ao da sessão de reexposição os animais foram testados, sendo expostos novamente ao contexto por 3 min. O comportamento observado no início da sessão de extinção foi semelhante em ambos os grupos. Entretanto, nos animais controle pudemos observar uma queda gradual desta resposta ao longo da sessão, enquanto os animais tratados com os inibidores de calcineurina mantiveram o freezing alto. Essa diferença não pôde ser observada no teste 24h após a extinção. Resultados semelhantes foram encontrados com uma injeção intracerebroventricular (ICV) de CsA (15 ug/uL; 1uL) ou veículo (DMSO 85%; 1uL) uma hora antes da sessão de extinção. Finalmente, analisamos também o imunoconteúdo citosólico e nuclear de calcineurina nos hipocampus de animais submetidos à sessão de extinção, para verificar possíveis mudanças destes níveis induzidas pela extinção em relação a animais controle. Concluimos que a calcineurina parece estar envolvida no componente de curto prazo da memória de extinção, mas não no componente de longo prazo. Isto sugere que a memória de extinção parece ser composta por dois componentes distintos que dependem de mecanismos moleculares diferentes.

---

### **Código: 2852 - Caracterização Arquitetônica das Áreas do Córtex Somatossensorial do Macaco Prego**

NATÁLIA BRAGA KEHER (CNPq-IC Balcão)

MÁRCIO LUIZ NASCIMENTO SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JOÃO GUEDES DA FRANCA

ANDREI MAYER DE OLIVEIRA

RUBEN ERNESTO DE BITTENCOURT NAVARRETE

O córtex parietal anterior de primatas (CPA) processa diferentes subtipos de informações somatossensoriais e é formado pelas áreas corticais 3a, 3b, 1 e 2. Parte desta distinção se dá pelo arranjo das seis camadas histológicas do córtex, que é diferente em cada uma das áreas. Procuramos identificar estas áreas do CPA no macaco prego, caracterizando sua organização arquitetônica com o uso do anticorpo SMI-32. Um macaco prego foi perfundido e teve seu cérebro dissecado. Ambos os hemisférios foram seccionados e submetidos ao processamento histológico. Cortes parassagitais foram revelados por imuno-histoquímica para SMI-32. Posteriormente, utilizando o sistema Neurolúcida (MBF, Inc.), os cortes foram fotografados com a objetiva de 5x. O padrão de marcação neuronal, as características morfológicas de neurônios marcados e a intensidade de marcação foram considerados na análise. A imunohistoquímica utilizada revelou neurônios positivos para SMI-32 principalmente nas camadas III, V e VI, variando a proporção de células em cada camada de acordo com a área. A área 3a foi identificada na margem anterior do sulco central, caracterizada por uma camada III de marcação mais intensa se comparada com as outras áreas do CPA, possuindo uma densidade elevada de corpos celulares, com dendritos apicais bem marcados, estendendo-se para a camada II. Ainda na área 3a, a camada V revelou corpos celulares grandes, porém em menor densidade do que na camada III. A camada VI apresentou marcação apenas de neurópila. A área 3b foi identificada no fundo do sulco central, estendendo-se para a sua margem posterior. Esta área apresentou uma menor densidade celular na camada III e um estreitamento das camadas V e VI. Na borda da margem posterior do sulco central, identificamos a área 1. Nesta área observamos uma maior intensidade de marcação: (1) de dendritos apicais na camada II, (2) de corpos neuronais na camada III e (3) de neurópila nas camadas III e VI. A densidade de corpos celulares na camada III, e de dendritos apicais na camada II foram maiores do que na área 3b. A camada V apresentou fraca marcação de neurópila e presença de poucos corpos neuronais grandes. Na área 1, constatamos um espessamento das camadas V e VI. Posteriormente à área, identificamos a área 2, no giro pós-central. Esta área caracterizou-se por exibir maior densidade de corpos neuronais na camada V. A marcação de neurópila na camada VI foi mais intensa do que na área 1. Semelhante à área 1, nas camadas II e III da área 2, observamos grande densidade de projeções apicais e de corpos neuronais, respectivamente. A imunorreação para SMI-32 permite identificar e caracterizar as áreas corticais que constituem o CPA do macaco prego. Essa diferenciação anatômica encontrada é importante para estudos funcionais e de conectividade do CPA.

---

### **Código: 2876 - Caracterização Arquitetônica do Córtex Intraparietal do Macaco Prego**

MÁRCIO LUIZ NASCIMENTO SILVA (Sem Bolsa)

NATÁLIA BRAGA KEHER (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JOÃO GUEDES DA FRANCA

ANDREI MAYER DE OLIVEIRA

RUBEN ERNESTO DE BITTENCOURT NAVARRETE

O córtex intraparietal (CIP) de primatas é uma região crucial para a implementação dos movimentos finos da mão e de utilização de ferramentas. O macaco prego se destaca neste comportamento, sendo o único primata do novo mundo capaz de realizar movimentos de pinça, pela oposição do polegar com o indicador, e de confeccionar e utilizar ferramentas na Natureza. Apesar de ser um modelo interessante para o estudo destas habilidades, nenhuma caracterização anatômica do CIP no macaco prego foi realizada até o momento. Ambos os hemisférios de um macaco prego foram seccionados e submetidos ao processamento histológico. Cortes parassagitais foram revelados por uma imunomarcção para SMI-32. Utilizando o sistema Neurolúcida (MBF, Inc.), os cortes foram fotografados sob uma objetiva de 5x. Características morfológicas dos neurônios e a intensidade de marcação nas camadas corticais das diferentes áreas do CIP foram considerados na análise. Identificamos nove áreas corticais distintas dentro do CIP. Na margem anterior do sulco intraparietal (SIP), a área 5b apresentou uma camada III bem marcada com grande densidade de neurônios, uma camada V com presença de alguns corpos celulares grandes, e camada VI com forte marcação de neurópila. Ventralmente, a área 5a apresentou uma marcação menos densa

na camada III e VI. Na porção posterior e medial do sulco, encontramos a área medial intraparietal (MIP), que apresentou uma menor intensidade de marcação em todas as camadas, em comparação com as áreas 5a e 5b. No fundo do sulco, fazendo divisa com MIP, situa-se a área ventral intraparietal (VIP), cujas camadas V e VI são mais estreitas e bem marcadas do que em MIP. VIP pode ser dividida ao longo da linha anteroposterior do SIP em VIPa e VIPp. A primeira possui marcação mais intensa e células maiores na camada III do que a segunda. Dorsalmente à área VIPp, a área intraparietal lateral (LIP) ventral (LIPv) apresentou menor marcação em todas as camadas. Próximo a borda posterior, identificamos LIP dorsal (LIPd) que se diferenciou por possuir camadas III, V e VI mais marcadas do que LIPv. Naquela, a camada V possui marcação de poucas células e a camada III é similar à encontrada na área 5b, se diferenciando por uma marcação menor de neurópila. Na região anterior do sulco, identificamos a área intraparietal anterior (AIP), que se distingue de LIPd e LIPv por possuir camadas III, V e VI com maior densidade de corpos neuronais e marcação de neurópila mais intensa. AIP foi subdividida em AIPv e AIPd. A primeira apresentou camadas V e VI mais estreitas do que a segunda. AIPv caracterizou-se por uma marcação mais intensa na camada III do que AIPd. Tal organização anatômica pode refletir um arranjo funcional do CIP. Portanto, a caracterização arquitetônica do CIP é imprescindível para o sucesso dos estudos funcionais desta região do cérebro.

---

**Código: 228 - Comportamento Ansioso e Neurogênese Adulta no Hipocampo:  
A Inter-Relação entre a Genética e o Ambiente**

RAYSSA DUTRA LOPES (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: ÉRICA DE LANA MEIRELLES  
PATRÍCIA FRANCA GARDINO

Investigamos a interação entre meio ambiente e influências genéticas no comportamento divergente de populações selecionadas de ratos Carioca de Alto (CAC) e Baixo Congelamento (CBC) – um modelo genético para estudar o medo e a ansiedade, baseado na maior e menor, respectivamente, resposta de congelamento na tarefa de condicionamento contextual de medo – e sua importância para a neurogênese adulta. Foi realizado um cruzamento entre CACs e CBCs, da geração S13, para produzir um inter-grupo (F1), cruzando machosCAC x fêmeasCBC e machosCBC x fêmeasCAC. A prole resultante do cruzamento entre irmãos dos grupos híbridos de F1 produziu uma geração de híbridos F2. Duas semanas após o procedimento de condicionamento contextual de medo, usado como medida de ansiedade (conduzido de P90-120), pelo menos duas zonas de amostra do hipocampo dorsal de 18 ratos machos F2 foram analisados por imunohistoquímica para Doublecortina (DCX), para a quantificação da neurogênese adulta. Em S13 e na geração F1, os animais CAC apresentaram significativamente mais ansiedade que os animais CBC, ficando o CTR entre eles. Em F1, os animais híbridos não apresentaram diferenças comportamentais entre si. Considerando os resultados do comportamento da geração F2, a ANOVA de duas vias mostrou uma interação significativa ( $F_{1,72}=12.18$ ;  $p<0.05$ ) entre as variáveis linhagem e sexo, com a prole masculina do cruzamento de machosCAC x fêmeasCBC mostrando altos níveis de congelamento condicionado em relação a todos os grupos ( $p<0,05$ ), enquanto que nenhuma diferença estatisticamente significativa foi observada entre as fêmeas. As células de DCX imunorreativas (ir) foram quantificadas (total de células DCX-ir/mm<sup>2</sup>), e a seguir classificadas como células maduras (consideradas a partir de sua extensa ramificação) e células imaturas (DCX-ir total menos as maduras). O Teste t de Student mostrou, em uma quantificação preliminar, que machos F2 nascidos de machosCAC x fêmeasCBC tiveram um menor número de células DCX-ir totais e maduras quando comparado aqueles nascidos de machosCBC x fêmeasCAC (Totais: CACxCBC – Média+EPM =  $11,71 \pm 0,46$ ; CBCxCAC =  $13,01 \pm 0,45$ ; Maduras:  $4,75 \pm 0,24$  e  $5,71 \pm 0,35$ , respectivamente;  $p<0.05$  para ambos). Não houve diferença no número de células DCX-ir imaturas entre os grupos nascidos de machosCAC x fêmeasCBC e machosCBC x fêmeasCAC. Assim como as diferenças comportamentais, os resultados neurogênicos estão de acordo com as medidas de ansiedade do grupo machos F2 nascidos de macho CAC x fêmea CBC, parecendo estar relacionados com os ratos progenitores masculinos CAC. Os animais com maior perfil de ansiedade apresentaram um índice de neurogênese menor. Isto sugere a existência de uma correlação entre comportamento e a neurogênese diminuída, embora uma análise causal não tenha sido feita neste estudo.

---

**Código: 2792 - Diferenças na Distribuição e Morfologia dos Neurônios Nitridérgicos  
do Córtex Somatossensorial e Motor do Rato**

BÁRBARA DE PAULA PIRES (UFRJ/PIBIC)  
MARIANA CRUZ BAPTISTA (FAPERJ)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JOÃO GUEDES DA FRANCA  
ANAELLI APARECIDA NOGUEIRA CAMPOS  
JEAN CHRISTOPHE HOUZEL  
MARCO ROCHA CURADO

Os neurônios nitridérgicos (NN) fazem parte de uma subpopulação de neurônios GABAérgicos capaz de liberar o mensageiro intercelular óxido nítrico, mas seu papel na fisiologia cortical ainda não foi totalmente esclarecido. No rato, as áreas somatossensorial primária (S1) e motora primária (M1) correspondem a circuitos neurais diferentes, sendo vizinhas na região onde a representação da pata anterior é encontrada. Procuramos esclarecer se as funções diferentes assumidas por estas



áreas seriam devidas ao padrão de inputs e outputs, ou se adicionalmente há diferenças intrínsecas na morfologia e distribuição espacial de seus componentes celulares. Analisamos então a distribuição e a morfologia tridimensional de um destes componentes, os NN das áreas S1 e M1, em três secções coronais consecutivas de 150 µm de espessura do neocórtex esquerdo de três ratos Wistar, submetidas à histoquímica para NADPH-diaforase. Nestas secções, as áreas S1 e M1 foram delimitadas e divididas em dois compartimentos: as camadas superiores (CS, ou camadas I a IV), e as inferiores (CI, ou camadas V e VI). Foram encontrados 446 corpos celulares de NN nos compartimentos analisados, sendo que 381 dos NN foram reconstruídos através de um sistema de microscopia automática. Analisamos parâmetros do corpo celular (área, perímetro e esfericidade), e da arborização dendrítica (nº de dendritos de 1ª ordem, volume dendrítico, nº de ramificações, nº total de segmentos, comprimento neurítico, dimensão fractal, volume e superfície do campo neurítico). A orientação da árvore dendrítica foi adicionalmente analisadas em 206 NN de M1, através da medida de um índice de verticalidade, que classifica as células em multipolares, horizontais ou verticais; e de um índice de direcionalidade que classifica os neurônios verticais em bipolares, ou orientados para a substância branca, ou para a pia máter. Verificamos que, nas duas áreas, as CS apresentaram maior densidade neuronal que as CI ( $p=0,05$ ). Em S1, os NN das CS apresentaram arborização dendrítica mais complexa do que nas CI (nº segmentos:  $p=0,007$ , nº nodos:  $p=0,002$ ; área e perímetro do corpo celular:  $p=0,001$  e  $p=0,018$ , respectivamente). Adicionalmente, os NN das CI de S1 apresentaram arborização mais complexa e extensa, e corpo celular maior, que os NN de CI de M1 (nº de nodos:  $p=0,002$ ; nº de segmentos:  $p=0,01$ ; dimensão fractal:  $p=0,02$ ; área do corpo celular:  $p=0,011$ ; perímetro do corpo celular  $p=0,004$ ). A maioria dos NN de M1 reconstruídos são multipolares (51%); os demais são verticais (32%) e horizontais (17%). Quanto aos NN verticais de M1, 86% deles são células bipolares. As diferenças encontradas na morfologia dos NN de diferentes áreas ou camadas indicam que tais células adaptam sua morfologia de acordo com o tipo de processamento local.

---

### **Código: 1001 - Estimulação Eletromagnética Pulsada (PEMF) para o Declínio Cognitivo na Esquizofrenia**

SILAS FERREIRA BARBOSA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: ROGERIO ARENA PANIZZUTTI

O declínio cognitivo presente em pacientes com esquizofrenia é altamente incapacitante e contribuiu para o mal prognóstico associado a este transtorno. A estimulação eletromagnética transcraniana tem sido usada com relativo sucesso no tratamento da depressão, mas tanto seus mecanismos de ação quanto seus efeitos sobre a cognição em transtornos como a esquizofrenia não estão esclarecidos. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do PEMF em um modelo animal de declínio cognitivo relacionado à esquizofrenia induzido pelo antagonista de receptor de NMDA MK-801. Observamos que a exposição ao PEMF por 3 minutos reverteu o déficit induzido pelo MK-801 na inibição de pré-pulso a resposta de sobressalto, uma resposta neural afetada na esquizofrenia. Importante, o tratamento com PEMF não interferiu na capacidade motora avaliada pela amplitude da resposta de sobressalto. Para identificar o mecanismo de ação do PEMF, iniciamos o mapeamento das regiões cerebrais envolvidas na inibição de pré-pulso através de marcação imunohistoquímica do gene de ativação imediata c-fos. Resultados preliminares indicam ativação neuronal no hipocampo e cerebelo, como esperado. Nossos resultados sugerem que o PEMF pode ser útil no tratamento de déficits na inibição de pré-pulso a resposta de sobressalto em transtornos como a esquizofrenia.

---

### **Código: 1578 - Fracionamento de Componentes do Meio Condicionado da Glia Embainhante Olfatória com Atividade Neutrófica e Gliotrófica em Progenitores Hipocampais em Cultura**

PRISCILA MARTINS PINHEIRO TRINDADE (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS

LITIA ALVES DE CARVALHO

LENY ALVES CAVALCANTE

Introdução: A glia embainhante olfatória (GEO) produz fatores de crescimento, bem como proteínas envolvidas na adesão celular e no crescimento axonal in vivo e in vitro. A GEO tem sido vista como ferramenta terapêutica potencial em estudos de lesão e regeneração do SNP e SNC. O meio condicionado da GEO aumenta a sobrevivência de progenitores neuronais e de oligodendrócitos de culturas de células hipocampais. Objetivo: Avaliar efeitos neurotróficos e gliotróficos do meio condicionado de culturas de células embainhantes olfatórias (MCGEO) de ratos adultos em modelos in vitro. Caracterizar e identificar componentes secretados pela GEO de ratos adultos. Métodos: As culturas de GEO foram adquiridas pelo método de adesão diferencial. O MCGEO, foi coletado das culturas semi-confluentes e mantido a  $-70^{\circ}\text{C}$  até seu fracionamento por HPLC, com a utilização de coluna de heparina (Heparin HTrap, GE). Os hipocampus de ratos pós-natais (0-2 dias), foram dissociados manual e quimicamente (tripsina) e a suspensão de células obtidas foi plaqueada e mantida em meio Neurobasal A, contendo 2% suplemento B27 (NB27) somente, ou foram mantidas em NB27 suplementadas com frações do MCGEO, na diluição de 1:20. A densidade numérica das células positivas para marcadores de células neuronais (beta-III Tubulina) e oligodendrócitos (CNPase) foram analisadas e estatisticamente testadas. Resultados: A cromatografia de alta performance (HPLC) apresentou um pico de proteínas presente entre as frações 20 a 40, com possível atividade trófica. As moléculas relacionadas à manutenção de células oligodendrocíticas (CNPase+) se encontram presentes ao redor da fração 26, enquanto as frações compreendidas entre as frações 30 e 40, apresentam moléculas relacionadas à manuten-

ção e diferenciação de células neuronais ( $\beta$ -III tubulina+). Conclusão: O MCGEO mostrou-se eficiente quanto à sua capacidade neurotrófica e gliotrófica, indicando a possível atividade secretora de proteínas solúveis, as quais teriam causado o efeito observado. Contudo, depois de identificadas, o próximo passo do estudo será a caracterização destas moléculas, com a injeção das frações em sistema de LCMS (Cromatografia Líquida e Espectrometria de Massas). Auxílio Financeiro: Bolsa PIBIC-CNPq, PIBIC-UFRJ, CNPq, FAPERJ, INCT-INNT.

---

### **Código: 1239 - Identificação de Possíveis Fatores Secretados pela Glia de Müller de Embriões de Aves**

ISANDRA DE OLIVEIRA MEIRELLES (CNPq/PIBIC)  
PRISCILA MARTINS PINHEIRO TRINDADE (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS  
RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES  
DARIO ELUAN KALUME

Introdução: A glia de Müller (MG) é o principal tipo de célula glial na retina de vertebrados. A glia se estende por todas as camadas da retina e interage com a maioria dos seus neurônios. Dentre outras funções, essas células são responsáveis pelo controle do meio extracelular e por manter a sobrevivência de neurônios na retina. Objetivo: O objetivo do presente trabalho é de avançar na caracterização e identificação de componentes protéicos secretados pela glia responsáveis pela sobrevivência de neurônios sensoriais do gânglio da raiz dorsal (GRD) de embriões de pinto. Métodos: Embriões de galinha E9 foram sacrificados por decapitação para dissecação da retina e dos GRD. Estes foram preparados em culturas purificadas de glia de Müller e de neurônios sensoriais, respectivamente. O meio condicionado de culturas de MG confluyente foi lavado com tampão fosfato 20mM, pH 7, centrifugado a 3500 rpm, a 6°C por 40 min, filtrado a 0,22  $\mu$ m e fracionado em colunas de afinidade de heparina por gradiente de NaCl 2M. As alíquotas obtidas foram testadas nas culturas de GRD para avaliação da sobrevivência neuronal. Resultados: Da coluna de heparina foi obtido um cromatograma, onde observam-se dois picos principais, sendo que algumas frações contidas no segundo mostraram sobrevivência significativa, comparada ao do NGF ou do meio condicionado. Estas foram submetidas a eletroforese bidimensional em gel de poliacrilamida e as bandas proteicas analisadas por cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massa. Conclusão: Foram identificados alguns candidatos a fatores tróficos como IGFBP5 (proteína que se liga ao fator de crescimento do tipo insulina), PIGF (fator de crescimento da placenta), HGF (fator de crescimento do hepatócito) e SPARC. Ensaios serão realizados para avaliar a participação individual desses componentes na neuritogênese. Referência: RA de Melo Reis, MC Cabral-da-Silva, FG de Mello, JS Taylor, Müller glia factors induce survival and neuritogenesis of peripheral and central neurons, Brain Res. 2008, vol. 1205, pág. 1-11. Auxílio Financeiro: Bolsa PIBIC-CNPq (IM), CNPq, FAPERJ, INCT-INNT.

---

### **Código: 2034 - Meningite Pneumocócica Experimental: Possível Sinergismo Infeccioso entre o Vírus da Influenza A e a S. pneumoniae Durante a Invasão do Sistema Nervoso Central Via Sistema Olfatório**

SARAH SILVA RUBIM (UFRJ/PIBIC)  
LARISSA MAGALHÃES BENEVIDES (Sem Bolsa)  
FERNANDA ARAÚJO DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: HUGO MACÊDO RAMOS  
CARLOS HENRIQUE DUMRD  
SILVANA ALLODI  
JERSON LIMA DA SILVA  
LÚCIA MARTINS TEIXEIRA  
WAGNER BAETAS DA CRUZ

A meningite pneumocócica (MP) é uma doença infecciosa que acomete as meninges, podendo evoluir para o parênquima encefálico, sendo o seu agente etiológico a bactéria *Streptococcus pneumoniae* (*S. pneumoniae*). *S. pneumoniae* é uma bactéria gram-positiva responsável por elevadas taxas de morbidade e mortalidade decorrentes de infecções pulmonares e/ou encefálicas em todo o mundo. Este patógeno coloniza o trato respiratório superior e pode, eventualmente, infectar o sistema nervoso central (SNC), levando o indivíduo a um quadro de meningite pneumocócica. No sistema olfatório, encontra-se um tipo especial de glia conhecida como a glia embainhante olfatória (GEO). A GEO é o único tipo glial capaz de estabelecer uma interface entre os sistemas nervoso central e periférico. A GEO embainha axônios de neurônios olfatórios, formando feixes axonais que atravessam a placa cribiforme penetrando, posteriormente, no encéfalo; podendo assim, providenciar uma potencial rota de entrada para patógenos. Recentemente, alguns autores têm sugerido rotas alternativas a disseminação hematogênica para a infecção do SNC por *S. pneumoniae*. Estes estudos preconizam a mucosa olfatória (MO) e os Gânglios do Trigêmeo como possíveis “portas de entrada” para a *S. pneumoniae* no SNC (van Ginkel et al., 2003). Em um trabalho anterior, nós mostramos que a GEO é capaz de internalizar a *S. pneumoniae* via receptor para manose, podendo atuar como célula hospedeira para este patógeno. Estudos recentes demonstram que a co-infecção entre o vírus

da Influenza A (IAV) e a *S. pneumoniae* induz a falhas nas respostas de reparo do tecido pulmonar, além de estimular o aumento da atividade proliferativa da bactéria no trato respiratório superior e inferior. Com base nesses dados, testamos uma possível ação sinérgica entre a *S. pneumoniae* cepa EF-3030 e o IAV H3N2 na ativação da GEO, com consequente dano ao BO. Nossos resultados, por PCR, mostraram que a *S. pneumoniae* foi detectada na camada de fibras olfatórias de bulbos olfatórios de camundongos Balb/c previamente infectados pelo IAV após instilação por via intranasal. Por outro lado, animais infectados apenas com a *S. pneumoniae* apresentaram pouco ou nenhum vestígio deste patógeno em qualquer região do SNC. Estes nossos resultados corroboram a hipótese de um mecanismo sinérgico da *S. pneumoniae* com o IAV na invasão do SNC. Além disso, nossas abordagens *in vitro* revelaram que a *S. pneumoniae* é capaz de regular negativamente a expressão da enzima óxido nítrico sintase induzível, permanecendo viva no interior da GEO em diferentes tempos de interação. Em conjunto, nossos dados sugerem que a *S. pneumoniae* é capaz de infectar o SNC por uma rota não hematogênica, bem como sobreviver no interior da GEO, suportando a hipótese deste tipo de glia atuar como uma célula hospedeira na meningite pneumocócica.

---

### **Código: 1844 - Neurogênese Hipocampal Adulta em um Modelo Experimental para Estudo do Transtorno de Ansiedade Generalizada**

LUCAS COSTA HOSKEN (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: PATRÍCIA FRANCA GARDINO  
GISELE PEREIRA DIAS

A ansiedade é um processo psicobiológico complexo que, em geral, emerge após experiências percebidas como ameaçadoras. Por preparar o organismo para responder a tais ameaças, é considerada adaptativa, tendo, por isso, sido conservada ao longo do processo evolutivo. No entanto, se as respostas forem prolongadas e/ou ocorrerem na ausência de estressores, pode-se apresentar como patologia, como verificado no transtorno de ansiedade generalizada (TAG). Sabe-se que um dos aspectos relacionados com o fenótipo ansioso é a diminuição na neurogênese do hipocampo adulto. Em um trabalho anterior, descrevemos algumas das características comportamentais de um modelo animal para o estudo do TAG, os Cariocas de Alto Congelamento (CAC). Este modelo foi gerado após a seleção de ratos Wistar com maior resposta de congelamento ao condicionamento contextual do medo. O presente estudo teve como principal objetivo caracterizar o perfil de proliferação e diferenciação celular no hipocampo de ratos controle e CAC's adultos. Para isso, foi utilizada a técnica de imunohistoquímica e posterior análise estereológica de marcadores de proliferação e diferenciação celular. Quando comparados, os animais controle e CAC's apresentaram o mesmo índice de proliferação de células no hipocampo, indicado pela imunomarcagem de Ki-67 (2097 céls/ mm<sup>3</sup>±214.7 CT, n=8; 2563 céls/ mm<sup>3</sup>±291.1 CAC, n=8) e BrdU (3061 céls/mm<sup>3</sup>±483.0 CT, n=5; 3545 céls/ mm<sup>3</sup>±396.3 CAC, n=8) no tecido cerebral fixado; menores índices de diferenciação neuronal, conforme informado por análise estereológica de células marcadas para doublecortina no giro denteado (16310 céls/mm<sup>3</sup>±1630 CT, n=8; 11870 céls/ mm<sup>3</sup>±1115 CAC, n=8). Juntos, esses dados nos permitem sugerir que o fenótipo comportamental ansioso do grupo experimental utilizado pode estar associado a fatores não relacionados diretamente à proliferação e sobrevivência celular no giro denteado adulto. Pode-se ainda apontar como possível associação ao fenótipo demonstrado, a diminuição na diferenciação neuronal.

---

### **Código: 2758 - Papel Extracelular do Heterocomplexo HSP90 na Regulação da Migração de Neuroblastos da Zona Subventricular Pós-Natal**

DIEGO MARQUES COELHO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: LEO MORITA MIYAKOSHI  
CECÍLIA HEDIN PEREIRA

A chaperona Hsp90 é uma proteína essencial para manutenção pós-traducional de outras proteínas, por meio da estabilização, maturação e ativação das mesmas. Recentemente, componentes do heterocomplexo Hsp90 foram relacionados com a migração de diferentes tipos de células, principalmente células cancerígenas com alto poder metastático. No cérebro pós-natal e adulto, neuroblastos são gerados na zona subventricular (SVZ), uma camada germinativa secundária, migram através da via migratória rostral até o bulbo olfatório (BO) e, se diferenciam e integram a circuitaria local do BO. Já foram descritas várias moléculas que influenciam a migração de células cancerígenas e neurais como: fatores célula-célula, proteínas de matriz e fatores solúveis. Sendo assim, procuramos avaliar o papel de dois componentes do heterocomplexo Hsp90, a chaperona Hsp90 e a cochaperona STI1, sobre a migração dos neuroblastos derivados da SVZ. Os nossos resultados mostraram que o imunobloqueio, de STI1 e Hsp90, diminuiu a capacidade migratória desses neuroblastos. Além disso, encontramos a presença das proteínas do heterocomplexo, como a chaperona Hsp70 e a cochaperona STI1, no meio extracelular o que seria um indicativo de que estas proteínas podem regular a migração dos neuroblastos por meio de um mecanismo de ação extracelular.

---

### **Código: 1247 - Potencial Terapêutico da Hipotermia na Hipóxia-Isquemia Neonatal**

ANA BEATRIZ OLIVEIRA BUESS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: LAURA DE MENEZES SANTOS

RENATO ROZENTAL

DENISE PIRES DE CARVALHO

A encefalopatia hipóxico-isquêmica afeta 6 em cada 1000 neonatos no mundo e, 50% dos que sobrevivem desenvolvem diversas complicações (e.g. retardo mental, epilepsia, paralisia cerebral). A hipóxia-isquemia (HI) leva a uma lesão tecidual progressiva, iniciada no momento do insulto e estendida até o período de reperfusão incluindo morte celular por necrose e apoptose. Atualmente, o tratamento neuroprotetor mais eficiente é a hipotermia, que, apesar de ser utilizada em adultos não possui mecanismos moleculares de atuação conhecidos, nem protocolo adequado para uso em neonatos. Nosso modelo induz HI perinatal através da imersão dos filhotes intra-útero em solução salina a 37,5 °C gaseificada com nitrogênio no 21º dia de gestação. O insulto foi testado por diferentes tempos procurando padronizar uma dose letal média que mimetizasse o observado em humanos. O melhor resultado foi obtido com o tempo de 15 minutos, porém são necessárias replicatas para a confirmação dos dados e aumento da amostragem. De forma qualitativa, os animais controle (mesma ninhada, também com parto por cesárea, mas sem insulto) apresentavam coloração róseo-avermelhada, grande movimentação dos membros e abertura da boca ao nascer, já os animais que sofreram o insulto HI apresentavam cianose/palidez e menor atividade, sendo necessária, na maioria dos casos, a reanimação desses filhotes. Quantitativamente, o impacto da HI no desenvolvimento dos neonatos foi avaliado pela pesagem, medição de tamanho e por testes funcionais. O peso (gramas) e o tamanho (centímetros), foram avaliados 2 dias após nascimento (P2), P4, P7 e P11. Em P2, os grupos apresentaram valores similares, porém o ganho ponderal de peso nos controles é maior atingindo a maior diferença em P7 – 14,1 g do controle (n=9) vs. 10,34 g do HI (n=5). Há uma tendência à normalização em P11 que precisa ser confirmada em uma análise mais longitudinal. Quanto ao tamanho, a maior discrepância foi observada em P4 – 7 cm controles vs. 4,9 cm HI. No teste de reflexo de endireitamento, realizado em P4, P7 e P11, observam-se resultados com a tendência de maior demora nos filhotes do grupo HI na realização da prova em P4 – 13 s HI vs. 3,5 s Controles – essa diferença parece normalizar nos dias subsequentes. Após o aumento na amostragem e padronização definitiva do insulto, pretendemos avaliar a hipotermia como método terapêutico para HI, padronizando um protocolo para neonatos e investigando os mecanismos pelos quais o método confere neuroproteção. Para tanto, avaliaremos os animais também por outros testes comportamentais, como o da trave de equilíbrio, teste do campo aberto e teste do labirinto, além de avaliar a atividade metabólica por dosagem de níveis hormonais (e.g. T3, T4 e cortisol).

---

### **Código: 3593 - Projeções Talâmicas para Áreas Integrativas do Córtex Parietal Posterior no Macaco-Prego (Cebus apella)**

JULIANA TIEMI SATO FORTUNA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JOÃO GUEDES DA FRANCA

RUBEN ERNESTO DE BITTENCOURT NAVARRETE

ANDREI MAYER DE OLIVEIRA

O *Cebus apella* se diferencia das demais espécies de primatas do Novo Mundo por apresentar notável controle dos movimentos finos das mãos. A manipulação de objetos requer o processamento da informação somestésica a respeito do objeto em si, e sobre a posição dos membros em relação ao próprio corpo e ao espaço peripessoal. O córtex parietal posterior (CPP) é uma região de integração sensorio motora densamente conectada com o tálamo e com diversas regiões corticais, inclusive o córtex somestésico. Neste trabalho utilizamos traçadores anatômicos retrógrados para identificar os núcleos talâmicos de projeção para a área 5 e para a área intraparietal anterior (AIP) do CPP, com o objetivo de elucidar parte da circuitaria neural subjacente às habilidades manuais de primatas. Todos os protocolos utilizados neste projeto foram aprovados pelo Comitê de Avaliação do Uso de Animais em Pesquisa do CCS (no. IBCCF 119). Um animal adulto da espécie *Cebus apella* teve a representação somestésica da mão, dos dedos e do antebraço, na área 5 do CPP, mapeadas eletrofisiologicamente. O neurotraçador fluorescente retrógrado fast blue foi injetado nesta região. Uma segunda injeção do traçador fluoro emerald foi realizada em AIP, localizada na outra margem do sulco intraparietal. Após sobrevivência de 14 dias, foram processados cortes histológicos coronais alternados para coloração de Nissl, histoquímica de citocromo-oxidase, imuno-histoquímica para parvalbumina e calbindina e análise de marcação de fluorescência. Cortes com células marcadas retrogradamente foram desenhados no sistema NeuroLucida (MBF Bioscience) e sobrepostos com seções adjacentes processadas para os diferentes marcadores arquitetônicos utilizados. Isto permitiu a identificação dos núcleos talâmicos que continham células marcadas. Os núcleos de projeção para AIP incluem o núcleo lateral posterior (LP, 77,8% das células marcadas), núcleo central lateral (11,1%), e no núcleo pulvinar medial (10,2%). Já as projeções talâmicas para a representação do membro anterior na área 5 se originaram do núcleo pulvinar anterior (52,3% das células marcadas), do LP (26,5%) e do núcleo ventral posterior superior (10,3%). Encontramos um padrão de projeções tálamo corticais distinto daquele descrito para macacos Rhesus (Cerebral Cortex, 19:2038, 2009), indicando que conexões diferentes podem alicerçar desempenhos manuais igualmente sofisticados. Adicionalmente, as diferenças nas projeções talâmicas para a área 5 e para AIP do macaco prego corroboram a ideia de que estas duas áreas possuem papéis diferenciados na implementação do comportamento manual.

---

### **Código: 1816 - Quantificação da Neurogênese e Sinaptogênese Reativas e de Parâmetros Comportamentais**

JÉSSICA FELIZARDO DA SILVA DE LOURENÇO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: SILVANA ALLODI

VIVIANNE MUNIZ ARAÚJO

A autorrenovação celular no cérebro adulto é observada restritamente em compartimentos denominados nichos neurogênicos: a zona sub-ventricular (ZSV) da parede dos ventrículos laterais e a zona sub-granular (ZSG) do giro dentado no hipocampo dos mamíferos (ALVAREZ-BUYLLA e LIM, 2004). O hipocampo é o principal componente do sistema límbico e está envolvido na formação de memória episódica, memória emocional e memória espacial. Para tentarmos avaliar se novos neurônios são gerados e como eles se integram aos circuitos já estabelecidos após uma lesão, utilizamos a 3-acetil-piridina (3AP), um anti-metabólito, antagonista da niacinamida, capaz de destruir a camada de células granulares no córtex medial de lagartos, área homóloga ao hipocampo de mamíferos (LOPEZ-GARCIA e cols., 1994). Para isso submetemos animais à 3AP por 1, 4, 10 e 21 dias. Estes animais apresentaram ataxia cerebelar, com alterações motoras marcantes, alteração da marcha, principalmente até 10 dias a partir do início do experimento. Para avaliar a ação da 3AP no funcionamento do hipocampo os animais foram testados em uma adaptação do labirinto aquático de Morris. Este método consiste em um teste de memória espacial para roedores, que invoca pistas visuais por um perímetro (VORHEES e WILLIAMS, 2006). Assim pudemos confirmar que a 3AP é capaz de interferir na memória espacial e aprendizado principalmente nos animais após 10 dias de tratamento com a neurotoxina. Embora tenham sido observadas diferenças nos ratos controle e nos ratos tratados após 21 dias da administração da droga, as mesmas não foram significativas, comprovando que o hipocampo é capaz de restabelecer suas funções, possivelmente através da neurogênese que ocorre no giro dentado. Além disso, após a lesão observamos um aumento da expressão da doublecortina (DCX) e de Ki67 (por imunofluorescência) na ZSG dos animais tratados com 3AP, quando comparados com os controles. A DCX é uma proteína associada à microtúbulos que atua na migração radial e tangencial de neurônios imaturos, tanto no cérebro em desenvolvimento quanto no adulto e Ki67 é um marcador de proliferação celular. Isto sugere que após a lesão no hipocampo de ratos provocada pela 3AP, houve significativa proliferação e migração celulares na ZSG. Concluimos que após a lesão do giro dentado há um repovoamento do hipocampo e que este é funcional, indicando que os neurônios gerados se direcionam para locais específicos onde foram destruídos.

---

### **Código: 1325 - Resposta Glial à Terapia Celular em Modelo de Lesão do Nervo Óptico**

ANA BEATRIZ PADILHA DE FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC)

GABRIEL NASCIMENTO DOS SANTOS (Sem Bolsa)

LOUISE ALESSANDRA MESENTIER LOURO (FAPERJ)

CAMILA ZAVERUCHA DO VALLE (FAPERJ)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: ROSALIA MENDEZ OTERO

MARCELO FELIPPE SANTIAGO

O sistema nervoso central (SNC), diferente do periférico, não possui capacidade de se regenerar espontaneamente em mamíferos adultos. Até o momento, não existem terapias capazes de proteger os neurônios e promover o seu crescimento axonal de forma efetiva e prolongada. Anteriormente, nosso grupo observou que a injeção intravítrea de células mononucleares da medula óssea (Zaverucha-do-Valle et al, 2011) ou de células-tronco mesenquimais (Mesentier-Louro, Tese de Mestrado), após lesão por esmagamento do nervo óptico em ratos adultos, promove regeneração axonal e sobrevivência das células ganglionares da retina (CGR). Observamos, também, diminuição da expressão de GFAP pela glia de Müller na retina após a terapia celular. As células da glia, incluindo a glia de Müller, oligodendrócitos, astrócitos e microglia desempenham papéis fundamentais na manutenção da homeostase no SNC, como, suporte estrutural, produção de mielina e participação em situações de estresse, lesão e morte neuronal. Neste trabalho, investigamos o papel desempenhado pelas células da glia após lesão do nervo óptico e terapia celular. Ratos adultos da variedade Lister-Hooded foram submetidos ao esmagamento do nervo óptico e injeção intravítrea de células mononucleares, células-tronco mesenquimais da medula óssea ou veículo. Após 1, 14 ou 28 dias, os animais foram perfundidos, os olhos e os nervos ópticos foram dissecados e cortes do material foram realizados em criostato. A resposta das células gliais está sendo analisada pela expressão de marcadores de proliferação celular e de proteínas características de microglia, astrócitos, oligodendrócitos ou células de Müller na retina e no nervo óptico, através de imunohistoquímica e microscopia óptica de fluorescência. Em experimentos preliminares, um dia após a lesão e injeção de veículo, foram encontradas células marcadas com Ki67, um indicador de proliferação celular, em várias camadas da retina, sobretudo nas camadas de células ganglionares e plexiforme interna. O número de células marcadas com Ki67 diminuiu em função da terapia com células-tronco mesenquimais. No nervo óptico, observamos uma população de células ainda não identificadas, que são autofluorescentes, e se acumulam no sítio de lesão, acompanhando axônios em regeneração em regiões mais distais. Além disso, observamos células marcadas com IBA-1, presente na microglia e macrófagos, com distribuição semelhante no nervo óptico lesado, embora em maior quantidade do que as células autofluorescentes. Experimentos de marcação de Ki67 e proteínas específicas de células gliais serão necessários para identificar quais células estão proliferando na retina e no nervo óptico. Com esses experimentos, buscaremos compreender o comportamento dessas células após lesão do nervo óptico e sua possível relação com os efeitos da terapia celular na modulação da sobrevivência e regeneração das CGR.

---

### **Código: 1241 - Tratamento Intra-Ocular com Interleucina-2 Aumenta a Sobrevida de Células Ganglionares e a Ativação Microglial no Modelo de Esmagamento de Nervo Óptico**

MARIA ISABEL VIEIRA SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: CAMILLA MARRA DE ALMEIDA  
ALFRED SHOLL FRANCO

**Introdução:** A retina e as projeções retinocoliculares em ratos adultos são excelentes modelos para se estudar o fenômeno de morte secundária de neurônios do Sistema Nervoso Central (SNC) após lesão, fornecendo uma ferramenta para se testar estratégias que promovam a sobrevida neuronal e a regeneração axonal. Neste sentido, um importante modelo de degeneração do SNC é obtido quando há o esmagamento do nervo óptico (ONC), o qual resulta na morte celular programada das células ganglionares na retina (CGR). Este modelo é utilizado para o estudo de mudanças decorrentes de alterações degenerativas, como ocorre nas neuropatias ópticas. Baseado em dados do nosso grupo que mostram o papel neuroprotetor da interleucina (IL)-2 sobre células ganglionares axotomizadas *in vitro*, além da modulação da reatividade glial retiniana *in vivo* no modelo de ONC, o objetivo deste trabalho foi ampliar o conhecimento sobre o papel neuroprotetor desta citocina sobre as CGR *in vivo* e a reatividade microglial no nervo óptico (ON), utilizando o modelo de ONC e a administração intravítrea de IL-2. **Metodologia:** Utilizamos ratos da linhagem Lister Hooded, entre o 21º e o 28º dia pós natal. Estes foram anestesiados com quetamina (40mg/Kg) e xilazina (4mg/Kg) e submetidos ao ONC, 3 vezes por 10 segundos, com uma pinça córnea previamente mergulhada em nitrogênio líquido. As lesões foram realizadas sempre no olho esquerdo e o olho direito foi utilizado como controle. Os animais receberam, imediatamente após a lesão, a injeção intravítrea (2µL) de IL-2 (625 U/µL). Nos períodos de 5 e 14 dias após a lesão os animais foram sacrificados para obtenção dos cortes histológicos da retina e do ON, complementando os dados anteriores do grupo obtidos apenas para o tecido retiniano. As análises foram realizadas através de imunohistoquímica com marcação para BRN3-a (retina) e IBA-1 (retina e ON). **Resultados:** Nossos dados mostraram que o fator de transcrição BRN-3 apresenta padrão de marcação específico para GCR, o que confirma o efeito neuroprotetor da IL-2 sobre esta população retiniana. Dados anteriores mostraram que há intensa diminuição de células IBA-1 (microglia) na retina após o tratamento com IL-2. Entretanto, a análise dos ONs submetidos ao esmagamento mostra, por outro lado, um aumento significativo (superior a 100%) no número de células IBA-1+ neste tecido após o ONC. **Conclusão:** A quantificação do número de células BRN-3+, que corresponde ao número de RGC, confirma o efeito da IL-2 sobre esta população celular. A intensa marcação de IBA-1 na região do ON submetido à lesão e tratado com IL-2 indica o recrutamento e ativação desta população. Nosso próximo passo é avaliar o processo de regeneração do ON mediado por IL-2 e o papel glial e microglial neste processo. **Apoio financeiro:** CAPES, CNPQ, FAPERJ. **Apoio Financeiro:** FAPERJ, CNPq, CAPES, UFRJ.

---

### **Código: 301 - Modelo da Doença de Parkinson em Crustáceo: Estudo da Degeneração de Neurônios Dopaminérgicos**

BRUNA FERREIRA DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: SILVANA ALLODI  
CLYNTON LOURENÇO CORRÊA

**INTRODUÇÃO:** O estudo de doenças neurodegenerativas em humanos utiliza modelos animais para o entendimento do mecanismo fisiopatológico das doenças, bem como para possíveis usos de estratégias terapêuticas. Dentre os diversos modelos animais empregados nas pesquisas, os invertebrados têm sido amplamente utilizados para compreensão de alguns fenômenos celulares e moleculares envolvidos nos processos neurodegenerativos devido à relativa simplicidade do sistema nervoso. Dentre as doenças neurodegenerativas a Doença de Parkinson é resultante da morte de neurônios dopaminérgicos na substância negra. Nesse trabalho utilizamos o caranguejo *Ucides cordatus* como modelo, pois este possui um sistema nervoso ganglionar menos complexo, porém bem estruturado, que pode facilitar a compreensão dos mecanismos celulares de natureza neurodegenerativa possibilitando, futuramente, a mimetização da condição parkinsoniana contribuindo para o entendimento dos fenômenos envolvidos. **OBJETIVO:** O presente trabalho visou identificar e caracterizar os neurônios dopaminérgicos em *U. cordatus* por meio de reação imunocitoquímica com anti-tirosina hidroxilase (TH). **MATERIAL E MÉTODOS:** Os gânglios cerebrais dos animais foram fixados e incluídos em meio hidrossolúvel (Tissue Tek, OCT). Após congelamento, os blocos foram seccionados a 10µm em criostatato (Leica CM 1850) a -20 C. Os cortes obtidos foram recolhidos em lâminas cobertas com poli-L-lisina e organizados de forma seriada. O anticorpo primário (anti-TH monoclonal) diluído em PBS-Triton/BSA foi aplicado e deixado à 4 C sobre o material. No dia seguinte, foi feita a incubação com anticorpo secundário (Alexa 488 anti-goat IgG) diluído em PBS Triton X-100/BSA por 2 h, à temperatura ambiente. Após lavagens em PBS as lâminas foram montadas. Os cortes foram observados e fotografados em microscópio de fluorescência (Axioscope Zeiss). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os resultados mostraram que em condições normais, os caranguejos apresentam no gânglio cerebral algumas células positivas para o anticorpo anti-TH monoclonal. Contudo para melhor definir o resultado, testaremos o anticorpo anti-TH policlonal (uma vez que reconhece diferentes epitopos quando comparado ao anticorpo monoclonal) a fim de identificar os neurônios dopaminérgicos presentes no gânglio cerebral desses animais para que este modelo possa servir para futuros estudos de neurodegeneração envolvendo os neurônios dopaminérgicos. **CONCLUSÃO:**

A identificação dos neurônios dopaminérgicos no caranguejo *U. cordatus*, por meio da imunohistoquímica, aponta que também nesses animais a presença dessa enzima está conservada. Contudo, são necessários estudos para melhor caracterizar esses neurônios em condições normais e patológicas.

---

**Código: 1342 - Efeito do Tratamento com Etil-Piruvato no Sistema Nervoso Central na Diminuição de Geração de Espécies Reativas de Oxigênio em Diabetes Induzido por Estreptozotocina**

THAIA DA SILVA RODRIGUES (Sem Bolsa)  
EDUARDO DE SOUZA FERREIRA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: ANTÔNIO GALINA FILHO

Resumo: Existe atualmente um aumento crescente do índice de pacientes com diabetes mellitus (DM) no planeta. Esta é uma desordem na homeostase glicêmica e no metabolismo da glicose, ocasionando quadros de hiperglicemia e toxicidade celular à glicose. A hiperglicemia persistente é responsável por diversos danos no organismo, como o aumento da produção de Espécies Reativas de Oxigênio (EROS) pelas células. Notoriamente, ocorre o desenvolvimento de complicações neurológicas devido aos danos celulares causados pelo estresse oxidativo, que é gerado pelo desbalanço entre a produção de EROS e a capacidade antioxidante endógena. O etil - piruvato (EP) é um antioxidante intracelular endógeno e podendo atuar como scavenger de espécies reativas de oxigênio. Porém seu mecanismo de ação sobre a mitocôndria de cérebro é desconhecido. Objetivo: Analisar os efeitos do tratamento crônico com EP na diminuição de geração de EROS provocado pelo estado diabético induzido por estreptozotocina (STZ), analisar os parâmetros respiratórios referentes aos complexos I, II referentes à fosforilação oxidativa em cérebros de ratos wistar machos. Metodologia: A mitocôndria de cérebro de ratos (dois meses) foi isolada por centrifugação com digitonina. Análises detalhadas da cadeia de transporte de elétrons foram feita através do consumo de oxigênio usando respirometria de alta resolução (Oroboros OxygraphO2K). A produção de EROS foi medida pelo método fluorescente Amplex Red. Resultados: Os animais controles tratados com solução Krebs ringer apresentaram uma produção 3 vezes maior de ROS dependente do gradiente de prótons ( $\Delta p$ ) formados através dos substratos piruvato, malato e glutamato comparado com o grupo tratado com EP. O grupo diabético apresenta uma produção de ROS dependentes do  $\Delta p$  4,5 vezes menor do que o grupo controle, indicando uma disfunção mitocondrial. A geração de ROS induzida pela rotenona foi 3 vezes menor nos animais diabéticos comparado ao grupo controle, referente ao complexo I. No grupo diabético tratado com EP houve uma produção duas vezes menor de ROS na estimulação com succinato. Não houve diferença no consumo de oxigênio nos parâmetros analisados. Estes resultados indicam que ratos diabéticos podem exibir alterações na função central das mitocôndrias e que EP pode alcançar a mitocôndria modificando as taxas de formação de EROs induzidas pelo diabetes.

---

**Código: 2110 - A Plasticidade Sináptica Excitatória de Longa Duração como Alvo para Avaliação de Substâncias Neuroativas**

KAREN VENTURA PAIVA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: PRISCILLA HELENA D'ALMEIDA DE SOUZA SANTANA  
NEWTON GONÇALVES DE CASTRO

A potenciação de longo prazo (LTP, do inglês “long term potentiation”) é um fenômeno que normalmente ocorre no cérebro e está envolvida com a consolidação e formação de memória de longa duração. Nesse processo ocorre uma modificação sináptica neuronal que permite um aumento na eficiência da retransmissão de estímulos excitatórios por glutamato. Ou seja, uma vez induzida, esta facilitação sináptica é estável, podendo durar por horas, ou mesmo dias. Através de técnicas eletrofisiológicas, como um estímulo elétrico de alta frequência, este fenômeno pode ser induzido in vitro. A LTP já foi demonstrada em diversas regiões cerebrais de ratos, no entanto, o hipocampo é a região onde este processo é mais estudado, visto que, além de possuir alta densidade em sinapses glutamatérgicas nessa região, grande parte das conexões neurais é conhecida e de organização bastante singular. O presente projeto teve por objetivo estabelecer um protocolo de indução e de registro de LTP com a finalidade de se avaliar o efeito de substâncias que atuam em receptores canabínicos pré-sinápticos ou de glutamato pós-sinápticos. Utilizamos fatias transversais de hipocampo de ratos machos com idade entre 6 a 9 semanas, banhadas em solução cérebro-espinal artificial (aCSF), onde foi utilizado um eletrodo bipolar para estimular axônios colaterais de Schaffer, com intervalos de 20 segundos. Os potenciais pós-sinápticos excitatórios de campo (fEPSP) foram registrados na região dos dendritos das células piramidais de CA1, no stratum radiatum, com microeletrodos de vidro. Foram testados dois protocolos de estímulo de alta frequência: 2-4 salvas de 100 pulsos a 100 Hz espaçadas a 20 s (HFS) e 10 salvas de 4 pulsos a 100 Hz espaçadas a 200 ms (TBS). Com um estímulo submáximo, obtivemos fEPSP de 0,2 a 0,5 mV na maioria das fatias. Nos experimentos iniciais de indução de LTP, tivemos mais sucesso com o protocolo HFS de 4 salvas, que adotamos. A amplitude média dos fEPSP aos 30 min após o HFS aumentou significativamente de 10 a 120% ( $p < 0,05$ ) com aumento médio de  $49 \pm 17\%$  (EPM,  $n = 6$ ). Estes resultados mostraram que o protocolo de HFS parece ser eficaz na indução permanente da LTP, necessitando da continuidade do estudo para a confirmação. O próximo passo será a infusão de cada substância teste sobre a fatia, a fim de se avaliar o perfil de ação sobre os neurônios registrados, nos permitindo elucidar ou confirmar possíveis sítios de ligação de tais substâncias em receptores neurais, assim como clarificar mecanismos de ação.

### **Código: 467 - Análise da N-Glicosilação de Proteínas em Modelos de Galactosemia em *Saccharomyces cerevisiae***

FELIPE SEIXAS ARREGUY PIMENTEL (UFRJ/PIBIC)

THIAGO PACHECO-ROSA (Sem Bolsa)

EVANDRO ARAÚJO DE SOUZA (FAPERJ)

Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: MÔNICA MONTERO-LOMELÍ

CLÁUDIO AKIO MASUDA

As galactosemias do tipo I (clássica) e tipo III são doenças autossômicas recessivas nas quais o metabolismo de galactose é comprometido por mutações nos genes que codificam a galactose-1-fosfato uridiltransferase (GALT) ou a UDP-galactose 4'-epimerase (GALE), respectivamente. Estudos prévios mostraram alterações no padrão de glicosilação de proteínas em pacientes com galactosemia clássica, e o nosso grupo caracterizou a ocorrência de disparo da via de resposta a proteínas mal enoveladas (UPR, do inglês unfolded protein response) em modelos de galactosemia em levedura. Nesse trabalho utilizamos três modelos de galactosemia na levedura *Saccharomyces cerevisiae* - organismo que metaboliza a galactose de forma semelhante às células humanas - para estudar se o tratamento com galactose altera o padrão de glicosilação de proteínas. Os modelos utilizados foram as cepas de levedura deletadas dos genes homólogos aos genes GALT (GAL7) e GALE (GAL10), além do tratamento da cepa selvagem com lítio na presença de galactose - uma condição que mimetiza a galactosemia clássica por induzir acúmulo de galactose-1-fosfato ao inibir a proteína fosfoglicomutase. Obtivemos evidências de que deleções em genes envolvidos com N-glicosilação de proteínas (ALG6, OST3 e OST5) aumentam a tolerância ao tratamento com lítio e galactose, e que este tratamento altera o padrão de glicosilação da enzima invertase na cepa controle. Por outro lado, verificamos que estas mesmas mutações não alteraram a tolerância à galactose das cepas gal7Δ e gal10Δ. Estamos estudando o padrão de glicosilação da invertase destas cepas neste momento. Este resultado aponta uma diferença importante entre a condição de tratamento com lítio em galactose e os modelos genéticos de galactosemia em levedura. Outra diferença observada entre os modelos é que nas cepas gal7Δ e gal10Δ o tratamento com galactose não altera a viabilidade celular, mas nas células tratadas com lítio sim. Estes resultados mostram que mutações nos genes envolvidos em N-glicosilação de proteínas tem um efeito protetor somente no modelo de tratamento com lítio, sugerindo que este processo possa estar relacionado com a perda de viabilidade observada também apenas neste modelo. Pretendemos ainda comparar o padrão de glicosilação proteica e testar os efeitos das deleções de ALG6, OST3 e OST5 na citotoxicidade da galactose nos três modelos de galactosemia para tentar entender a diferença de sensibilidade à galactose observada entre eles.

### **Código: 2673 - Avaliação da Gordura Epicárdica em Pacientes com Hipotireoidismo Subclínico**

NATHÁLIA VERAS DA CUNHA (Sem Bolsa)

GABRIELLA ALVES HUBER MENDES (Sem Bolsa)

OLGA DE CASTRO SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: PATRÍCIA DE FÁTIMA DOS SANTOS TEIXEIRA

Hipotireoidismo Subclínico (HSC) é uma condição clínica associada a níveis elevados de tireotrofina (TSH) com valores normais de tiroxina livre (T4L). Estudos associam o HSC com fatores de risco cardiovasculares como hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemia, diabetes mellitus (DM), bem como eventos cardiovasculares do tipo infarto agudo do miocárdio e acidentes vasculares cerebrais (AVC). O objetivo deste estudo foi avaliar a medida da gordura epicárdica (GE) pelo ecocardiograma transtorácico (ECOTT) como marcador de risco cardiovascular em pacientes com HSC, e correlacioná-la com o perfil lipídico, parâmetros clínicos, Escore de Framingham e composição corporal medida pela bioimpedância (BIA) Para isso foram reunidos 52 pacientes com HSC provenientes do Ambulatório do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) com média de idade de 50,8 ± 8,5 anos e 48 indivíduos sem disfunção tireoidiana e com pesquisa negativa de anticorpo antitireoperoxidase (ATPO), com, idade média de 47,8 ± 7,0 anos. Em um estudo transversal, comparou-se os resultados obtidos desses dois grupos, que foram comparáveis em relação à idade, gênero, CA e o IMC (p valor > 0,05). A GE nos pacientes com HSC não foi maior que nos controles (3,5±1,3 vs 3,5±1,1 mm respectivamente; p= 0,430) mm. Os pacientes foram divididos quanto ao tempo de diagnóstico do HSC (até dois anos de diagnóstico, de dois a cinco anos de diagnóstico e o terceiro grupo com mais de cinco anos de diagnóstico). Não foram evidenciados valores maiores de GE em nenhum dos três grupos. Analisando tanto o grupo como um todo (n=100) quanto o grupo isolado de pacientes com HSC, a GE não se correlacionou significativamente com o TSH sérico, apesar de ser observado uma discreta tendência (rs=0,156, p=0,06 vs rs=0,204 p=0,074, respectivamente). A GE se correlacionou significativamente com a gordura corporal total nos grupos de pacientes com HSC e nos controles. Conclui-se, neste estudo, que a medida da GE pelo ECOTT está relacionada com o percentual de gordura corporal porém não é um bom marcador de risco cardiovascular em pacientes com HSC. Palavras chave: Hipotireoidismo subclínico, gordura epicárdica, ecocardiograma, e doenças cardiovasculares. (RESUMO: AVALIAÇÃO DA GORDURA EPICÁRDICA EM PACIENTES COM HIPOTIREOIDISMO SUBCLÍNICO Olga de Castro Santos – Orientadora: Profª Patrícia de Fátima dos Santos Teixeira – Resumo da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Endocrinologia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Endocrinologia).



---

**Código: 153 - Avaliação Metabólica e Biométrica de Camundongos Suplementados com Citrato:  
Relações entre Dislipidemias e Ganhos de Massa Corpórea**

THAINA MAGALHÃES DEMARIA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: MAURO SOLA PENNA  
MÔNICA MESQUITA MARINHO DE CARVALHO  
JOÃO GABRIEL BERNARDO LEANDRO  
ÉRIKA CHRISTINA ASHTON NUNES

O citrato é largamente utilizado pela indústria alimentícia como acidulante em produtos industrializados. Quando ingerido, é metabolizado citosolicamente em Acetil-CoA e oxaloacetato pela ATP:Citrato liase (ACLY). Esta enzima tem um papel chave em várias vias metabólicas através da geração de Acetil-CoA citosólico, como a via de síntese de ácidos graxos, a via do mevalonato, que leva a síntese de colesterol, e reações de acetilações. O objetivo do trabalho é avaliar alterações metabólicas causadas pelo consumo de citrato em camundongos, correlacionando-o com o aumento de peso e dislipidemias. Para isso, camundongos são divididos em quatro grupos onde são oferecidos diferentes preparações líquidas a saber: Grupo Controle (água destilada); Grupo 1 (solução com 18,5 g/L de citrato); Grupo 2 (30 g/L de sacarose); e Grupo 3 (18,5 g/L de citrato e 30 g/L de sacarose). Nossos resultados iniciais mostram que camundongos suplementados com citrato apresentam aumento de peso corporal 13% maior quando comparados ao grupo controle, enquanto que os suplementados com citrato e sacarose apresentaram ganho de peso 149% maior que o grupo controle. Estudos anteriores mostram que altos níveis plasmáticos de glicose levam ao aumento dos níveis de ACLY sinergicamente com a ativação de PI3K/Akt. O aumento do peso dos camundongos que receberam citrato pode ser justificado pelo aumento da síntese de ácidos graxos. O citrato citosólico também é oriundo da via glicolítica através do transporte de citrato mitocondrial, o que explica o aumento ainda maior do peso dos camundongos que foram suplementados com citrato e sacarose. Os níveis de glicemia e HDL também foram significativamente superiores nos animais que receberam citrato. A biossíntese de colesterol ocorre no retículo endoplasmático e no citosol a partir de Acetil-CoA através da via do mevalonato. O mevalonato após reações sucessivas se transforma em lanosterol. O lanosterol é, então, convertido a colesterol em uma sequência de reações de oxidação, remoção ou migração de grupos metila. O HDL transporta, em direção ao fígado, o colesterol vindo de várias partes do corpo. O aumento do HDL nos animais tratados sugere uma maior ativação da via do mevalonato devido a síntese de colesterol que essa via proporciona. É possível concluir que o consumo de citrato, principalmente associado a sacarose, está relacionado com a obesidade, uma vez que promove o aumento de peso e aumenta a glicemia e os níveis de HDL.

---

**Código: 2264 - Correlação entre Prolactina, Síndrome Metabólica e Espessura da Camada Íntima-Media das Carótidas em Mulheres com Síndrome dos Ovários Policísticos**

MARCUS VINÍCIUS FERRARE TROVÓ (Sem Bolsa)  
Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: FLÁVIA LÚCIA CONCEIÇÃO

Introdução: A síndrome dos ovários policísticos (SOP) e a doença aterosclerótica são processos multifatoriais com alterações fisiopatológicas similares. Estudos recentes realizados *in vitro*, com animais e humanos têm implicado o hormônio prolactina como um fator de risco para doenças metabólicas e cardiovasculares. Sabe-se ainda que mulheres com SOP podem apresentar hiperprolactinemia. O objetivo deste estudo foi correlacionar o nível de prolactina sérica com a espessura da camada íntima-média das carótidas (IMT), parâmetros da síndrome metabólica e com medida de resistência à insulina em um grupo de mulheres, entre 18 e 45 anos, com SOP comparadas com indivíduos controle. Métodos: Este foi um estudo monocêntrico, aberto, que avaliou 52 mulheres, sendo 22 no grupo controle e 30 com diagnóstico de SOP. Elas foram avaliadas clinicamente na primeira visita com medida das circunferências da cintura e quadril e cálculo do índice de massa corporal (IMC). Foram coletadas amostras de sangue para avaliação da prolactina, perfil lipídico, insulina e glicose para cálculo do índice de HOMA-IR, Doppler de carótidas para avaliação do IMT (para a carótida comum e bifurcação carotídea). Para o diagnóstico de SOP utilizamos os critérios de Rotterdam. Resultados: foi encontrada forte correlação positiva do nível de prolactina com a relação cintura quadril (0,619 p <0,001) e uma forte correlação negativa com colesterol HDL (-0,686 p <0,0001), somente no grupo de mulheres com SOP. A medida da IMT foi semelhante nos 2 grupos, bem como o HOMA-IR e o perfil lipídico. Conclusão: A fisiopatologia da SOP ainda não está completamente esclarecida, mas sabemos que esta relacionada ao acúmulo de gordura intraabdominal e resistência à ação da insulina. Alguns estudos têm demonstrado alterações semelhantes em pacientes com hiperprolactinemia com melhora após normalização da prolactina sérica. Encontramos uma correlação positiva entre o nível sérico de prolactina e a relação cintura/quadril, ou seja, maior acúmulo de gordura abdominal, bem como correlação negativa com o nível sérico de HDL no grupo de pacientes com SOP, o que pode sugerir uma ação da prolactina nas alterações metabólicas descritas na SOP.

---

**Código: 2721 - Efeito do Composto Pró-Oxidante Metilglioxal em Linhagens de Células RINM5F Produtoras de Insulina e Células RINM5F.Cat Produtoras de Insulina com Superexpressão de Catalase**

ANDRESSA LIMA DE VASCONCELOS (CNPq/PIBIC)

CÍNTIA MELO DA COSTA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: KLEBER LUIZ DE ARAÚJO E SOUZA

**Introdução:** O metilglioxal é uma espécie reativa de carbonila, presente em níveis elevados em pacientes diabéticos não-controlados, que tem capacidade de glicação. Ele pode influenciar a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) contribuindo dessa maneira para um quadro de estresse oxidativo. A N-acetilcisteína (NAC) é um precursor da glutathione, podendo auxiliar as células a reverter os efeitos danosos causados pelo estresse oxidativo. **Objetivos:** Avaliar a toxicidade metilglioxal em células produtoras de insulina RINm5F, e células RINm5F.CAT que superexpressam catalase, assim como o efeito destes na produção de ROS, e em contrapartida analisar o possível efeito protetor da NAC, tanto na toxicidade quanto na produção de ROS. **Métodos:** Células RINm5F e RINm5F.CAT foram cultivadas em meio RPMI. Ambas as células foram cultivadas em uma temperatura de 37°C, em uma atmosfera umidificada e 5% de CO<sub>2</sub>. A viabilidade celular foi medida através de análise espectrofotométrica por MTT. O estado redox intracelular foi verificado através do método de DCFH-DA. **Resultados:** O IC<sub>50</sub> metilglioxal para células RINm5F foi de 0,7 mmol/L. Para células RINm5F.CAT esse valor foi de aproximadamente 1 mmol/L. Houve um aumento concentração-dependente na produção de ROS, medido através da oxidação de DCFH, tanto em células RINm5F com em células RINm5F.CAT. Quando as células foram tratadas com NAC, a viabilidade das células aumentou e a produção de ROS diminuiu em ambas as células, mostrando que possivelmente a NAC reverte, ou ameniza os efeitos tóxicos do composto utilizado. **Discussão e conclusão:** A exposição ao composto pode levar a morte celular, como mostram os dados de viabilidade celular tanto em células RINm5F quanto em células RINm5F.CAT. Porém, é possível observar que células RINm5F.CAT são mais resistentes aos efeitos citotóxicos do metilglioxal. Os dados com relação à NAC sugerem que a droga possui um efeito protetor. Com relação a produção de ROS, em ambas as células há um aumento na produção total de ROS quando expostas ao composto pró-oxidante. No entanto, as células RINm5F.CAT são mais resistentes ao efeito tóxico do composto em relação as células RINm5F controle e a incubação com NAC também leva a uma diminuição na produção total de ROS. Apoio Financeiro: CNPq e FAPERJ.

---

**Código: 3330 - Neuropatia Autonômica Cardiovascular em Pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 1**

MARINA MACEDO KUENZER BOND (UFRJ/PIBIC)

MARISA MACEDO KUENZER BOND (FAPERJ)

Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: JOANA RODRIGUES DANTAS PEREIRA

MELANIE RODACKI

DÉBORA BATISTA ARAÚJO

LENITA ZAJDENVERG

**Introdução:** A neuropatia autonômica cardiovascular (NAC) é uma importante complicação no diabetes mellitus tipo 1 (DM1), que pode estar presente desde o seu diagnóstico e é frequentemente subdiagnosticada. **Objetivo:** Avaliar a frequência de NAC em pacientes com DM1 e sua associação com fatores clínicos e laboratoriais. **Material e Métodos:** Foram estudados 43 pacientes com DM1, recrutados no estudo multicêntrico “Avaliação do controle clínico e metabólico de pacientes com diabetes tipo 1 no Brasil”. Todos foram submetidos a um questionário e testes autonômicos para pesquisa de NAC. Dados clínicos, antropométricos e laboratoriais foram coletados através de revisão dos prontuários. A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) foi avaliada por sistema computadorizado (VNS-MICRO) através de 7 parâmetros: os 4 testes de Ewing (Valsalva, ortostático (razão 30:15), respiração profunda (razão E:I), hipotensão ortostática) e as 3 bandas de análise espectral (componentes de frequências muito baixas-FMB, de frequências baixas-FB, de frequências altas-FA). Após os testes os pacientes foram classificados em: NAC ausente (2 testes alterados). A análise estatística foi feita através do programa SPSS 17.0, sendo utilizados os testes Qui-quadrado e Mann-Whitney para comparar os grupos. Foi considerado significativo um p valor ≤0,05. **Resultados:** Foram estudados 43 pacientes, sendo 26 mulheres e 17 homens, 19 brancos e 24 não brancos. A média de idade, idade de diagnóstico e duração da doença foram 24,8±8,110,4±7,4 e 14,4±7,1 anos. Neuropatia periférica, retinopatia, nefropatia, HAS e dislipidemia foram identificados em, respectivamente, 7%, 7%, 14%, 4,7%, 14% dos casos. Apenas 1 paciente apresentava coronariopatia. A média da hemoglobina glicada e da glicemia de jejum foram 8,15%±1,84 e 179,9±105,8 mg/dl, respectivamente. Houve alterações na FMB em 23,3%, na FB em 20,9% e na FA em 18,6%. Na avaliação do coeficiente de valsalva, 25,6% estavam alterados, enquanto no coeficiente respiratório, 16,3%. Nos testes reflexos identificamos a presença de NAC definida em 25,6%, NAC incipiente em 2,3% e NAC ausente em 72,1%. Encontramos associação entre NAC e retinopatia (p=0,02), Hb1Ac (p=0,034), etnia não-branca (p=0,029) e colesterol total (p=0,02). Houve uma tendência à maior prevalência de NAC em indivíduos mais velhos (28,58±9,26 vs 23,35±7,18, p=0,067). Não encontramos associação entre NAC e a duração do DM1 (p=0,21), idade de diagnóstico (p=0,71), sexo (p=0,86), neuropatia periférica (p=0,83) e nefropatia (p=0,52). **Conclusão:** A NAC foi a complicação crônica microvascular mais frequente nesse grupo de pacientes com DM 1, sendo associada a um pior controle glicêmico, níveis mais elevados de colesterol, etnia não-branca e a presença de retinopatia diabética.

---

**Código: 277 - O Papel da UPR em um Modelo de Galactosemia Clássica  
na Levedura *Saccharomyces cerevisiae***

EVANDRO ARAÚJO DE SOUZA (FAPERJ)  
FELIPE SEIXAS ARREGUY PIMENTEL (UFRJ/PIBIC)  
CAIO MOTA MACHADO (Sem Bolsa)  
LARISSA MARITNS SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: WAGNER SEIXAS DA SILVA  
MÔNICA MONTERO LOMELI  
CLÁUDIO AKIO MASUDA

A galactosemia clássica é uma doença genética autossômica recessiva causada por mutações no gene codificante da galactose-1-fosfato uridiltransferase (GALT) - enzima que converte galactose-1-fosfato (Gal1P) e UDP-glicose em glicose-1-fosfato e UDP-galactose. Nas células de pacientes galactosêmicos, o metabólito Gal1P é acumulado promovendo danos às células por mecanismos ainda desconhecidos. A forma como a galactose é metabolizada em células humanas assemelha-se à da levedura e mutações no gene homólogo ao GALT em levedura (GAL7) também causam uma toxicidade induzida por galactose. Com base em dados da literatura, investigamos o papel da resposta a proteínas mal-enoveladas (UPR, do inglês unfolded protein response) nessa doença utilizando como modelo a levedura *Saccharomyces cerevisiae*. A UPR é ativada pelo acúmulo de proteínas mal-enoveladas no retículo endoplasmático sentido pela proteína Ire1p que, quando ativa, estimula a síntese do fator de transcrição Hac1p através da indução de um splicing no seu RNAm. A ativação da UPR foi analisada pela ocorrência do splicing do RNAm de HAC1 assim como pela indução da expressão dos genes KAR2 e ERO1. Demonstramos que galactose é capaz de ativar a UPR em cepas deletadas do gene GAL7 (gal7Δ) e que a síntese de Gal1P é indispensável para a ativação da UPR. Esta ativação da UPR é essencial para a viabilidade celular nestas condições. Concluímos que um dos mecanismos de toxicidade de Gal1P em leveduras é através de estresse do retículo endoplasmático, e que a via UPR possui um papel citoprotetor importante. Como perspectiva, estamos investigando se o metabolismo de cálcio está relacionado com a ativação da UPR nestas condições. Trabalhos anteriores mostram que, em outras situações de estresse de retículo, há influxo de cálcio e ativação da proteína fosfatase calcineurina, que é importante para manter a UPR ativada. Dados preliminares mostram que a deleção da calcineurina torna a cepa gal7Δ mais sensível a galactose. Pretendemos medir os níveis de cálcio total e verificar se a deleção de calcineurina afeta a ativação da UPR por galactose na cepa gal7Δ. Suporte Financeiro: CNPq, FAPERJ e UFRJ. Palavras chaves: levedura, galactosemia, estresse de retículo, UPR, calcineurina

---

**Código: 1697 - Simulação Computacional da Absorção Intestinal Baseada  
em Estudos in Vitro da Amodiaquina**

LUCAS MONTEIRO BOECHAT (FAPERJ)  
Área Temática: BIOINFORMÁTICA

Orientação: ANA CAROLINA CORRÊA DE SOUSA  
THIAGO DA SILVA HONÓRIO  
CARLOS RANGEL RODRIGUES  
LÚCIO MENDES CABRAL  
MAGALY GIRA O ALBUQUERQUE

No mundo, a malária é responsável por cerca de um milhão de mortes por ano. No Brasil, a malária ainda é um dos principais problemas de saúde pública. A notificação de novos casos de resistência do 'Plasmodium falciparum' aos fármacos antimaláricos preconizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) demonstra a necessidade de pesquisa e desenvolvimento (P&D) por novos candidatos a fármacos antimaláricos. Desta forma, este trabalho tem como objetivo a predição da permeabilidade intestinal da amodiaquina, um antimalárico da classe das 4-amino-quinolinas, empregando dados da literatura na plataforma GastroPlus® (Simulations Plus, Inc.), visando o estudo de propriedades farmacocinéticas para o desenvolvimento de novos agentes contra a malária de modo mais rápido e com menor custo. O GastroPlus® é um programa utilizado em P&D de fármacos para a simulação e predição da absorção gastrointestinal, ocular, nasal e pulmonar, além do perfil farmacocinético e farmacodinâmico de fármacos em seres humanos e animais. Dados gerados por ensaios 'in vitro' podem ser utilizados para a predição 'in silico' da permeabilidade efetiva em humanos de fármacos administrados por via oral, por métodos 'in silico', e serão de grande importância para a P&D de novos candidatos antimaláricos. De acordo com os resultados preliminares das simulações realizadas na predição da curva de biodisponibilidade, foi observado que o valor de Tmax experimental (tempo que o fármaco atinge sua concentração máxima no plasma) foi próximo ao valor de Tmax predito (Tmax experimental = 1,69 h e Tmax predito = 1,64 h). Assim, este trabalho pretende contribuir para a P&D de novos fármacos com atividade antimalárica com menores custos de desenvolvimento e menor taxa de insucesso.

---

### **Código: 2793 - Análise Calorimétrica e Estrutural da Interação da Proteína Inibidora da Apoptose XIAP com Compostos Miméticos de SMAC/DIABLO**

ROGER BORGES DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA  
ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA

Em câncer, a resistência a apoptose pode ser gerada pela alta expressão de proteínas inibidoras da apoptose (IAPs), as quais são responsáveis pela inibição de caspases que são efetoras desse processo. Uma proteína, denominada Smac/DIABLO, é um inibidor endógeno de XIAP pela sua interação direta com o domínio XIAP-BIR3. Miméticos de Smac têm sido considerados como potenciais candidatos a fármacos, devido à sua capacidade de se ligar ao domínio XIAP-BIR3 e sensibilizar células cancerosas a apoptose. O objetivo deste trabalho é compreender melhor os efeitos da ligação de miméticos de Smac na estrutura e estabilidade do XIAP-BIR3 e acrescentar informações úteis para desenho de fármacos. Compostos Smac miméticos com semelhanças estruturais, mas com diferentes afinidades, foram selecionados para investigarmos as contribuições termodinâmicas individuais de grupamentos químicos funcionais. Utilizamos dicroísmo circular (CD), espectroscopia de fluorescência e titulação calorimétrica isotérmica (ITC) para realizar as análises estruturais e termodinâmicas. A desnaturação com cloridrato de guanidina (GdnHCl) foi usada para estimar a estabilidade do domínio. A análise da fluorescência dos espectros do triptofano mostrou que este domínio tem uma elevada estabilidade e que a desnaturação química ocorre com as duas transições. Na presença dos diferentes compostos o domínio foi estabilizado em diferentes graus. Além disso, os miméticos de Smac promoveu uma alteração significativa nos espectros de CD do domínio XIAP-BIR3, indicando alterações no conteúdo de estrutura secundária. Os resultados obtidos por ITC revelou que, além de ter diferentes afinidades, as contribuições de entalpia/entropia de cada um dos compostos são significativamente diferentes. As significativas alterações na estrutura e estabilidade no domínio XIAP-BIR3 promovidas pela interação com miméticos de Smac, e que contribuem para a diferença entre os parâmetros termodinâmicos de ligação, pode ser um fator importante a ser considerado na otimização da afinidade de compostos candidatos a antagonistas de XIAP-BIR3. Financiado por: CNPq, CAPES, FAPERJ, INBEB.

---

### **Código: 823 - Análise Estrutural e Funcional da Proteína Capsídica do Vírus da Hepatite C**

AMANDA MENDES DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

THIAGO RODRIGUES PINTO (Sem Bolsa)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: VANESSA LOPES DE AZEVEDO BRAGA  
FABIANA PESTANA ALBERNAZ  
CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO  
MARIA LÚCIA BIANCONI  
LUCIANA PEREIRA RANGEL  
JERSON LIMA DA SILVA  
ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES  
THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA  
ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA

O Vírus da Hepatite C (HCV) é a principal causa de doença crônica do fígado, infectando, aproximadamente, 170 milhões de pessoas em todo o mundo. A proteína capsídica do (HCVCP) está envolvida em diversos processos celulares, além de sua função estrutural na formação do nucleocapsídeo viral. As regiões 22-39, 50-67 e 85-102 da HCVCP são descritas como importantes para a montagem do nucleocapsídeo. Para melhor compreendermos os aspectos estruturais e físico-químicos da interação desses peptídeos com RNA e com o envelope viral durante a montagem do HCV, utilizamos diferentes modelos de membrana (micelas) e ácidos nucleicos não específicos. Na presença de diferentes micelas, apenas o peptídeo 85-102 adotou uma estrutura em alfa hélice, como analisado por dicroísmo circular. Análises de fluorescência intrínseca do triptofano e de supressão por acrilamida indicaram que a interação do peptídeo 85-102 com as micelas envolve a região dos resíduos de triptofano. Embora as medidas de calorimetria mostrem a interação do peptídeo 50-67 com diferentes ácidos nucleicos, os dados de polarização de fluorescência mostram que a presença desse peptídeo não previne a formação de partículas semelhantes ao nucleocapsídeo (NLPs), promovida pela interação da HCVCP e DNAs. Adicionalmente a estes estudos, também investigamos a localização celular da HCVCP fusionada à Proteína Fluorescente Verde (GFP) (HCVCPGFP) em células HepG2 e Huh7. Os dados de microscopia confocal mostram que, 24 horas após a transfecção, a HCVCPGFP está localizada no núcleo. Entretanto, nas células Huh7, a HCVCPGFP parece estar localizada na superfície de gotículas lipídicas. A interação da HCVCP com a proteína supressora de tumor p53 em carcinoma hepatocelular tem sido descrita, mas os mecanismos desta interação ainda não são conhecidos. Para investigar a interação entre a HCVCPGFP e p53 em células HepG2 e H1299, construímos um vetor para expressar a p53 inteira fusionada ao monômero da proteína DsRed e análises de transferência de energia por ressonância da fluorescência estão em andamento. Nossos dados revelam uma abordagem para compreender a montagem do HCV e a interação HCVCP-p53, que são alvos promissores para o desenvolvimento de fármacos anti-HCV.

---

**Código: 1442 - Caracterização e Purificação de Enzimas Envolvidas  
com a Quebra de Compostos Lignocelulósicos da Barata Nauphoeta cinerea**

SUELLEN BARBOSA SARAIVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: EDNILDO DE ALCANTARA MACHADO

A obtenção de etanol de 2ª geração depende fundamentalmente de eficientes processos de degradação de biomassa de origem vegetal. Diversos seres vivos são capazes de degradar esta biomassa, dentre eles podemos destacar diversos microorganismos (bactérias, fungos e protozoários) e também alguns metazoários como os insetos. Alguns grupos de insetos como as baratas, por exemplo, apresentam no interior dos seus sistemas digestivos diversas enzimas que promovem uma rápida e eficiente degradação de biomassa vegetal. No presente trabalho as baratas da espécie *Nauphoeta cinerea* foram submetidas a dieta exclusiva de bagaço de cana. Posteriormente o conteúdo do intestino médio destes animais foram removidos, homogeneizados, centrifugados e os extratos deste órgão foram utilizados para purificação de enzimas capazes de quebrar o substrato carboximetilcelulose (CMC). O método de purificação é baseado na realização de um gel nativo (10%) contendo 0,2% de CMC. No ensaio, 300µg de proteína desse extrato foi depositado na primeira metade do gel. O mesmo procedimento foi realizado na outra metade do gel, só que com 5µg de proteína do extrato e 10µg de celulase de *Aspergillus niger* como controle positivo. A segunda metade do gel foi submetida ao zimograma, como descrito anteriormente, e a primeira metade do gel foi guardada na geladeira. Após a realização do zimograma, as distâncias das duas bandas de proteínas foram medidas, e dessa forma, a primeira metade do gel foi cortada de acordo com as medidas das bandas. Os géis cortados foram lavados com tampão Tris/EDTA pH 7,4, 250mM por três vezes de cinco minutos cada, seguidos de 3 enxágues com água destilada. Após a lavagem, os géis foram homogenizados e macerados em tampão Tris 20mM + 0,1% de SDS pH 7,4. Essas amostras foram sonicadas por 3 minutos (6 passadas de 30 segundos) a uma amplitude de 10%. Após a sonicação, 150µl de cada amostra foi aplicada em coluna Penefsky e centrifugada por 5 minutos a 2000g. Dessa forma, pode-se obter cerca de 200µl de proteína livre purificada. A proteína purificada foi submetida a atividade celulásica por 1h a 37°C na presença de diversos substratos e a identificação de açúcar liberado foi realizado através da adição de Ácido Dinitrosalicílico (DNS). Esse teste demonstrou que a proteína purificada é capaz de quebrar açúcares cristalinos como avicel, sendo capaz de liberar cerca de 2µg/µl de açúcar. Futuramente outros testes serão feitos além de isolarmos e sequenciarmos estas enzimas por espectrometria de massa. Portanto, os resultados obtidos deste trabalho indicam que as baratas podem representar uma alternativa de obtenção de enzimas para a produção de etanol de 2ª geração.

---

**Código: 792 - Clonagem, Expressão e Purificação do Domínio Extracelular  
de uma Protocaderina Humana**

RAFAEL MOREIRA DA SILVA (Outra)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: LAÍZES JOHANSON

MARCIUS DA SILVA ALMEIDA

MATTHIAS DANIEL GRALLE

Inúmeras perguntas científicas têm surgido no intuito de compreender mais amplamente o cérebro humano e as doenças a ele relacionadas. Grande parte dessas doenças é tipicamente humana, sendo mentais como a esquizofrenia, ou neurodegenerativas, como a demência de Alzheimer. Com a caracterização do genoma humano um importante passo foi dado rumo a novas descobertas que pudessem facilitar a compreensão dessas doenças. Sabe-se que o desenvolvimento, a plasticidade e a eficiência neural dependem não só dos programas genéticos, mas também da correta estruturação e estabelecimento de circuitos entre as células. Essas etapas são mediadas e reguladas por proteínas de membrana que atuam na auto-organização, bem como na modificação de cérebro decorrente de estímulos externos. O presente trabalho visa expressar e analisar o domínio extracelular da protocaderina beta-11 (PDCHB11), uma importante, porém ainda desconhecida, proteína de adesão neural relacionada às atividades cognitivas. Essa proteína possui diversas mutações exclusivas na linhagem humana se comparada a grupos externos, como os chipanzés. Buscamos entender os possíveis efeitos funcionais dessas mutações, que podem ser importantes não só para a evolução das capacidades humanas, mas também para o surgimento de doenças associadas a elas, como por exemplo, a esquizofrenia e a Doença de Alzheimer. Para tal, amplificamos o domínio extracelular solúvel da PCDHB11 (sPCDHB11) usando PCR e o inserimos em um plasmídeo (pPic9) para expressão de proteínas em *Pichia pastoris*. Uma sequência sinal foi inserida para direcionar a proteína para a via de secreção. Sendo eucarioto, esta levedura pode expressar e secretar a proteína humana com mais eficiência do que bactérias. O construto pPIC9-sPCDHB11 foi então analisado por eletroforese e sequenciamento, purificado e eletroporado na cepa GS115. O fenótipo dos transformantes revelou que todos os clones de *Pichia* possuíam o perfil Mut+, o que significa que o gene exógeno foi integrado com preservação do gene álcool oxidase da levedura. A expressão de sPCDHB11 foi induzida por metanol e verificou-se por eletroforese e Western Blotting a presença da proteína no meio condicionado pela levedura. Protocolos de purificação têm sido estabelecidos a fim de obter bons níveis desta proteína para posterior caracterização.

---

**Código: 2247 - Conjuntos Conformacionais da Proteína Prion:  
Uma Estratégia para Mapear Interações com Ligantes Fisiológicos e Terapêuticos**

WESLEY JUNIO ALVES DA CONCEIÇÃO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: REINALDO SOUZA DE OLIVEIRA JÚNIOR  
YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO  
RAFAEL LINDEN  
PEDRO GERALDO PASCUTTI

A proteína prion (PrPC) é amplamente expressa em mamíferos e encontra-se ancorada por GPI na face externa da membrana plasmática. Três alfa-hélices, uma fita-beta anti-paralela, um grande domínio desestruturado e duas glicanas compõem a estrutura mais frequente da PrPC. As propriedades funcionais da PrPC permanecem controversas, embora um grande número de ligantes naturais já tenha sido descrito. Um fator que dificulta a elucidação funcional da PrPC é a existência de diferentes isoformas fisiológicas, com dois padrões de glicosilação (além da forma não-glicosilada), que podem ser clivadas no domínio desestruturado, resultando em oito estruturas fisiologicamente presentes. Precursor de receptor de laminina (LRP), molécula de adesão de neurônios (NCAM) e co-chaperona hop/STI1 são três ligantes da PrP para os quais foram identificados os domínios de interação com a PrPC e também são conhecidos os domínios da PrP que interagem com os ligantes. Nosso objetivo é mostrar que a PrPC e algumas de suas isoformas fisiológicas podem atuar em uma plataforma sinalizadora na superfície celular, que pode ser regulada alostericamente quando ligada a proteínas próximas, e, assim, modulando efeitos na proliferação, diferenciação e morte celular. Utilizamos técnicas de modelagem, docking e dinâmica molecular para gerar conjuntos conformacionais de PrPC incluindo seu domínio N-terminal flexível, para futuramente estabilizar modelos estruturais de interação entre PrPC e os ligantes proteicos escolhidos. Utilizamos técnicas espectroscópicas como dicroísmo circular (CD), espalhamento de raios-X a baixo ângulo, anisotropia de fluorescência e calorimetria para estudos *in vitro* entre PrPC murina recombinante e os peptídeos sintéticos equivalentes aos domínios de interação das três proteínas mencionadas. Resultados de docking com o domínio globular da PrPC, mostraram que a ordem de interação com os referidos ligantes poderia afetar a afinidade da PrPC por um segundo ligante. Quando a PrPC foi ancorada primeiramente ao peptídeo STI1, foi possível o docking sequencial dos outros ligantes, entretanto, quando o primeiro peptídeo inserido foi o LRP, nenhum ligante conseguiu interagir com a PrPC nos domínios dirigidos. Este resultado é corroborado pelos resultados de CD que indicam que o efeito no conteúdo de estrutura secundária é mais significativo quando STI1 é primeiro adicionada à solução de PrPC em comparação com LRP ou NCAM. Através de dinâmica molecular, estamos gerando um conjunto conformacional de PrPC, incluindo o domínio flexível alongando progressivamente o tempo de simulação. Continuaremos os ensaios espectroscópicos para determinar outros parâmetros importantes sobre a interação entre PrPC com os mesmos ligantes fisiológicos, e a conclusão do conjunto conformacional de PrPC nos permitirá um novo estudo de docking seriado que leve em consideração a flexibilidade da PrPC.

---

**Código: 273 - Determinação do Método de Expressão, Purificação e Clivagem  
das Desintegrinas Recombinantes do Veneno de Bothrops jararaca**

TAISSA NUNES GUERRERO (Outra)  
MARIA CLARA CANELLAS DA SILVA (Outra)  
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: VICTOR DA CONCEIÇÃO DAVID  
BÁRBARA BARBOSA SUCCAR  
REINALDO GERALDO  
RODOLFO MATTOS ALBANO  
LUCIANA WERMELINGER SERRÃO  
RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI

O veneno de serpentes contém diversos componentes, alguns dos quais tem sido utilizados em tratamentos e diagnóstico de doenças humanas. Dentre esses componentes encontramos as desintegrinas que são pequenos peptídeos (4-14 kDa) ricos em cisteína. As desintegrinas denominadas jarastatina e jararacina isoladas do veneno de *Bothrops jararaca* possuem a habilidade inibir a agregação plaquetária demonstrando serem inibidores promissores da trombose. Nosso grupo busca o aprimoramento da expressão destas moléculas recombinantes visto que o rendimento das nativas é baixo (0,2%). Dados anteriores mostraram que a cultura em meio Circle grow (CG) a 25°C apresentou um maior rendimento para a jararacina quando comparado à metodologia anteriormente utilizada em meio LB a 37°C. No presente trabalho, estabelecemos metodologia de expressão, purificação e clivagem pela enteroquinase das desintegrinas recombinantes jararacina (rJARC) e jarastatina (rJAST). As desintegrinas recombinantes foram obtidas por expressão heteróloga, utilizando plasmídeo pET32a em *Escherichia coli* BL21 (DE3). A expressão foi induzida por IPTG, e após crescimento *over night* as culturas foram centrifugadas e posteriormente lisadas à -70°C. Os extratos foram submetidos a uma purificação usando resina associada a cobalto (Talon) e o rendimento foi determinado por quantificação por BCATM Assay Kit (Thermo Scientific). O perfil proteico foi avaliado por SDS-PAGE 15%, apresentando uma banda de 25 kDa correspondente as proteínas de fusão após a indução com IPTG. A mesma metodologia de expressão e purificação foi utilizada para a rJAST em 100mL de meio, onde foi possível verificar um melhor rendimento (1369µg/100mL) comparado com os protocolos anteriores (29µg/100mL). Em seguida, as duas

desintegrinas foram expressas em um volume maior de meio (1L) apresentando aproximadamente a metade do rendimento para a rJARC (418 $\mu$ g/100mL) e um rendimento similar a condição anterior para a rJAST (1123 $\mu$ g/100mL). A proteína de fusão purificada da rJARC foi clivada pela enteroquinase durante 6 e 16 horas a 21°C e em seguida analisada por HPLC em coluna de fase reversa (RESOURCE). Comparando-se os perfis cromatográficos da rJARC na presença e ausência da enteroquinase foi possível observar o aparecimento de um pico com tempo de retenção (38min) similar ao observado para a nativa. Assim podemos concluir que a condição de expressão em 1L de meio fornece um rendimento satisfatório para a rJAST, mas baixo para a rJARC quando comparada a expressão em 100mL de meio. Os perfis de SDS-PAGE e de cromatografia sugerem que as mesmas estão sendo expressas, purificadas e clivadas de maneira adequada. Como perspectivas, as frações serão analisadas por espectrometria de massa para a identificação do pico gerado após a clivagem com a enteroquinase. A partir da produção mais sistemática da proteína realizaremos análises estruturais e de atividade biológica.

---

**Código: 2576 - Estudos de Enovelamento Proteico  
nos Domínios –N e –C da Troponina C Mediante Ligação a Ions de Cálcio**

MAYRA DE AMORIM MARQUES (Outra)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: GUILHERME AUGUSTO PIEDADE DE OLIVEIRA

YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO

MARTHA MERIWETHER SORENSON

DÉBORA FOGUEL

JERSON LIMA DA SILVA

MARISA CARVALHO SUAREZ

A Troponina C (TnC) é uma subunidade do complexo Troponina encontrado no músculo vertebrado esquelético e cardíaco; possui dois domínios estruturalmente homólogos: os domínios N e C terminais conectados entre si por uma alfa-hélice central que são capazes de se ligar a ions cálcio (Ca<sup>2+</sup>) através de uma estrutura denominada “EF-hand”. Ensaio de mutagênese sítio dirigida tem possibilitado a produção de mutantes da construção inteira da TnC e dos seus domínios isolados, com resíduos de fenilalanina (Phe) substituídos por Triptofano (Trp). Estudos anteriores utilizando esses mutantes submetidos à alta pressão hidrostática, propõem que o domínio C-terminal, na ausência de cálcio, é menos estável que o domínio N-terminal. Este não parece exercer efeito na estabilidade do domínio C-terminal. Analisamos a estabilidade da construção completa da F29W TnC, utilizando abordagens estruturais, sob condições desnaturantes de ureia e pressão; F29W TnC é um mutante fluorescente, na qual a Phe 29, localizada no domínio N, foi substituída por Trp. Foram calculados parâmetros termodinâmicos (DeltaV e DeltaG) que regem o enovelamento da TnC F29W intacta, na presença ou ausência de Ca<sup>2+</sup>. Os dados sugerem que o domínio C tem um pequeno efeito sobre a estrutura do domínio N, na ausência de Ca<sup>2+</sup>. No entanto, usando espectroscopia de fluorescência, foi demonstrada uma queda significativa na estabilidade do domínio N ligado a Ca<sup>2+</sup> quando os sítios III e IV do domínio C estavam ligados ao Ca<sup>2+</sup>. Observou-se um decréscimo na estabilidade termodinâmica do domínio N promovendo uma redução dos valores de DeltaG em termos absolutos, além da afinidade do domínio N pelo Ca<sup>2+</sup> mostrar-se alterada. Dados de espalhamento de raios-X a baixo ângulo (SAXS) revelam que a interação entre os domínios C e N pode ser mediada pela hélice central, que possui menor volume e aparenta maior rigidez e estabilidade, após a ligação do Ca<sup>2+</sup> aos sítios EF-hand.

---

**Código: 3818 - Estudos de Interação entre os Receptores de Quimiocina CXCR4 e CCR6 e B-Defensina 6**

GISELLE SOUZA MOREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: VIVIANE SILVA DE PAULA

Os receptores de quimiocina pertencem a família de receptores acoplados a proteína G e possuem importante papel na resposta inflamatória e estão associados em câncer metastático e infecção por HIV-1. O domínio N-terminal destes receptores, localizados na região extracelular, tem sido empregado em estudos de interação quimiocina-receptor, entretanto atualmente nenhum dado de interação foi mostrado com b-defensinas. Estes receptores normalmente apresentam uma sulfatação nos resíduos de tirosina no N-terminal, aumentando a interação com quimiocinas. As b-defensinas humanas são proteínas antimicrobianas importantes no sistema imunológico, produzidas principalmente por leucócitos e células epiteliais e apresentam atividade quimiotática para diferentes tipos de células nos sítios de inflamação, através dos receptores CCR2 e CCR6. A  $\beta$ -defensina 6 (hBD6) possui uma estrutura tridimensional constituída de uma alfa-hélice e três fitas beta, estabilizadas por pontes dissulfeto entre as cisteínas conservadas, e uma região C-terminal flexível. O objetivo deste trabalho é mapear os sítios de interação entre os peptídeos N-terminal do CCR6 e CXCR4 e a hBD6 através da Ressonância Magnética Nuclear (RMN). Nós estamos produzindo peptídeos correspondentes ao N-terminal do CXCR4 (resíduos 1-30) e CCR6 (resíduos 1-28) através de síntese em fase-sólida. O resíduo C28 do CXCR4 foi substituído por uma alanina para prevenir a formação de dímero e o resíduo tirosina sulfatada foi introduzido na posição 21. A defensina hBD6 foi expressa marcada isotopicamente com <sup>15</sup>N e purificada por cromatografia de afinidade a níquel e fase reversa. Atualmente, estamos otimizando o protocolo de purificação dos peptídeos para posteriormente mapearmos através de RMN as regiões de interação na <sup>15</sup>N-hBD6 como também medirmos a dinâmica do complexo.

---

### **Código: 3273 - Estudos Estruturais do Ixolaris: Um Inibidor Exógeno da Coagulação Sanguínea**

FELIPE HENRIQUE SOUZA DA SILVA (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO  
ANA PAULA CANEDO VALENTE  
VIVIANE SILVA DE PAULA

A hemostasia consiste em um conjunto de eventos responsáveis por interromper o sangramento quando ocorre injúria ao tecido vascular, dentre os quais, a cascata de coagulação sanguínea é o principal mecanismo. Pacientes com câncer apresentam um quadro de hipercoagulabilidade sanguínea, responsável por eventos trombóticos que frequentemente levam estes indivíduos ao óbito. De fato, a ativação da coagulação sanguínea favorece a progressão tumoral independente da ocorrência de trombose. O Ixolaris é um potente inibidor exógeno da coagulação sanguínea obtido da saliva do carrapato *Ixodes scapularis*. O Ixolaris se liga ao fator Xa e posteriormente forma um complexo quaternário com o fator tecidual e o fator VIIa, resultando na inativação do complexo iniciador da coagulação sanguínea. Estudos *in vivo* demonstraram que o Ixolaris possui atividade antitrombótica e atividade antitumoral. O Ixolaris é uma proteína de 140 aminoácidos e possui homologia com outros inibidores da família kunitz, tal qual o TFPI (Tissue Factor Pathway Inhibitor), um inibidor endógeno da coagulação sanguínea. Baseado em sua sequência de aminoácidos e homologia com o TFPI, um modelo sugere que o Ixolaris possui dois domínios kunitz, chamados domínio kunitz 1 e kunitz 2 (K1 e K2). Embora diversos estudos biológicos tenham sido realizados com o Ixolaris, a proteína ainda não tem sua estrutura resolvida. O objetivo deste trabalho consiste em otimizar o protocolo de expressão e purificação dos domínios K1 e K2 do Ixolaris separadamente e da proteína inteira (Full Length) em *Escherichia coli*; mapear os sítios de interação do Ixolaris com o complexo binário FVIIa-Fator Tecidual através de estudos estruturais por RMN; calcular sua estrutura tridimensional e avaliar a atividade das proteínas purificadas em ensaios de coagulação sanguínea. Até o momento, foi possível definir um protocolo eficiente para expressão e purificação das proteínas recombinantes na forma solúvel. Estes dados foram confirmados através de análise por espectrometria de massas e western blot. Os espectros de <sup>1</sup>D1H de RMN mostram linhas finas e boa dispersão de deslocamento químico, indicando que as proteínas estão enoveladas. Ensaios de coagulação sanguínea sugerem que K1, mas não K2, possui ação anticoagulante. Além disso, iniciamos a obtenção das proteínas isotopicamente marcadas com <sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C e <sup>15</sup>N, que permitirão experimentos de tripla ressonância para o cálculo da estrutura tridimensional do Ixolaris e seus domínios isolados.

---

### **Código: 3515 - Evidências por Ressonância Magnética Nuclear e por Simulação de Dinâmica Molecular Mostram que Moléculas de Água São Importantes para a Atividade Biológica da Tiorredoxina 1 de *Saccharomyces cerevisiae***

NATÁLIA CORRÊA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA  
ANA PAULA CANEDO VALENTE  
FRANCISCO GOMES NETO  
LUCIANA ELENA DE SOUZA FRAGA MACHADO

As tiorredoxinas são proteínas pequenas e ubíquas com atividade dissulfeto redutase. Seu sítio ativo está localizado em uma volta (Cys30-Gly31-Pro32-Cys33) onde a redução do substrato envolve uma sequência de ataques nucleofílicos feitos pelos resíduos Cys33/Cys30. Sua atividade catalítica é dependente do resíduo de Asp24 que atua comoceptor de prótons na oxidação da Cys33. A transferência de prótons da Cys33 para o Asp24 é mediada por moléculas de água e estabilizada por ligações de hidrogênio. Estudos anteriores demonstraram que a mutação do ácido aspártico por uma asparagina diminui em dez vezes a atividade da Trx1. Paralelamente, nosso grupo demonstrou que esta mutação estabiliza movimentos de troca conformacional ( $\mu$ s a ms) nos resíduos próximos ao sítio ativo (Ile15, Asp24, Cys30, Cys33, Ile36, Asp58 e Ser70) da estrutura da Trx1. Neste trabalho estudamos por Simulação de Dinâmica Molecular a influência da hidratação do resíduo Asp24 na estrutura da Trx1 e as consequências da mutação D24N tanto para estrutura oxidada (3F3Q) determinada por Cristalografia de Raio-X quanto para a estrutura reduzida (2I9H) determinada por Ressonância Magnética Nuclear (RMN). Este trabalho demonstrou a existência de moléculas de água presentes entre os resíduos Asp24/Cys33, assim como foi observado na estrutura em cristal 3F3Q. Além disso, foi possível observar uma grande mudança nas estruturas dos mutantes D24N levando a uma redução do volume da cavidade presente na região do sítio ativo.

---

### **Código: 742 - Expressão, Purificação e Quantificação de Desintegrinas Recombinantes do Veneno de *Bothrops jararaca* e Cultivo de Células HCC-1954**

CAROLINE MOHAMAD PORTELA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: LUCIANA WERMELINGER SERRÃO  
DENISE DE ABREU PEREIRA  
RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI

As desintegrinas pertencem a uma família de pequenos peptídeos não enzimáticos de baixo peso molecular ricos em cisteína, as quais foram descritas como inibidores potentes das integrinas, promovendo inibição de processos como agregação plaquetária e adesão celular. As desintegrinas estudadas Jarastatina (JT) e Jararacina (JC), provenientes do veneno da serpente



Bothrops Jararaca, foram expressas de forma heteróloga em bactérias, purificadas e quantificadas, com o objetivo de obter uma quantidade expressiva do rendimento final das mesmas, para estudos de atividade biológica. Mostramos em trabalho anterior que a purificação através da coluna Talon, a qual utiliza cobalto, em comparação com a purificação da coluna de níquel, promove um aumento de rendimento para a JT e JC fusionadas com tioredoxina. Assim, seguimos o novo protocolo de purificação para a obtenção de um aumento no rendimento das desintegrinas estudadas. O protocolo de crescimento da bactéria E.coli modificada, indução com IPTG, lise das células e purificação em coluna Talon, foi repetido três vezes perfazendo 6 litros de cultura para cada desintegrina. Desta forma, foi possível obter um rendimento final equivalente a 4,23 mg/L para a JC fusionada e 8,52 mg/L para a JT fusionada. O protocolo de clivagem e purificação das desintegrinas recombinantes continua sendo desenvolvido em nosso laboratório. Visando a utilização das desintegrinas para avaliar o perfil de inibição sobre a adesão e crescimento de células tumorais, realizamos um treinamento em técnicas de cultura celular, especialmente com a linhagem alvo de estudo a HCC-1954. As células foram descongeladas e crescidas em meio RPMI-1640 contendo 10% de soro fetal bovino, 1mM de piruvato de sódio e 4,5 g/L de glicose até atingirem confluência. Os aspectos morfológicos foram avaliados em microscópio, mostrando células aderentes com características epiteliais grandes apresentando vacúolos ocasionais. Como conclusão, podemos afirmar que obtivemos quantidades expressivas de proteínas recombinantes que serão submetidas à hidrólise e purificação, além disso, as células alvo deste estudo estão crescendo adequadamente e poderão ser empregadas em nossa pesquisa. Como perspectivas futuras, buscamos utilizar as desintegrinas recombinantes JT e JC para avaliar o perfil de inibição sobre a adesão e crescimento da linhagem de células de tumor de mama, HCC-1954, que estamos expandindo e cultivando.

---

### **Código: 2277 - Inibidores da Atividade Antioxidante na Terapia do Câncer: Inibição do Sistema Tioredoxina por Polifenóis Y**

THAÍS DE OLIVEIRA SILVA (Outra)  
ANA PAULA CANEDO VALENTE (Outra)  
FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA (Outra)  
GISELE CARDOSO DE AMORIM (Outra)  
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: ANA PAULA CANEDO VALENTE  
GISELE CARDOSO DE AMORIM

As tioredoxinas (Trxs) são enzimas antioxidantes ubíquas que estão ligadas ao controle da homeostasia oxido-reutora das células e desempenham um importante papel em diversos processos celulares relacionados ao equilíbrio saúde-doença. Em diversas patologias, incluindo o câncer, o balanço oxido-reutor das células é afetado. Células tumorais possuem alta taxa metabólica e, conseqüentemente, nível elevado de espécies reativas de oxigênio (ROS). Dessa forma, interferir na homeostasia redox destas células representa uma abordagem promissora na terapia do câncer. Devido a seu papel essencial na regulação redox, as tioredoxinas representam um alvo importante na busca por novos tratamentos quimioterápicos. Muito já foi feito no sentido de mostrar a eficácia da inibição do sistema tioredoxina no tratamento do câncer. Na busca por novos inibidores, os flavonóides foram identificados como potenciais agentes quimioterápicos, e seu mecanismo de ação é provavelmente mediado pelo sistema tioredoxina. O principal objetivo deste projeto de pesquisa é selecionar compostos naturais, especialmente flavonóides, com potencial ação inibitória do sistema tioredoxina, e estudar as interações do complexo enzima-inibidor com enfoque bioquímico e estrutural. Alguns dados já foram obtidos, dentre os quais foi possível identificar uma amostra de flavonóide que mostrou-se capaz de interagir com a tioredoxina. Os resíduos envolvidos na interação já foram identificados além da estrutura do flavonóide. Estes resultados serão utilizados no desenho racional de drogas, visando a obtenção de moléculas mais eficazes e menos tóxicas na terapia contra o câncer, que estarão na base do desenvolvimento de futuras abordagens terapêuticas.

---

### **Código: 927 - Um Novo Mecanismo de Ação da Prima-1 na Reativação da P53**

CAROLINE LAURITZEN DA COSTA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: LUCIANA PEREIRA RANGEL  
GUILHERME AUGUSTO PIEDADE DE OLIVEIRA  
JERSON LIMA DA SILVA

A proteína supressora de tumores p53, dentre outras funções, atua como um fator de transcrição e está envolvida no controle do ciclo celular, induzindo apoptose ou parada do ciclo celular para reparo do dano ao DNA. Esta apresenta mutações em aproximadamente 50% dos tumores. Em geral, as mutações ocorrem no domínio central de ligação ao DNA, gerando sua perda de função como fator de transcrição. A mutação em um único alelo do gene TP53 leva à completa perda de sua função na célula, devido ao fenômeno chamado dominância negativa. Nosso grupo descreveu previamente que a p53 é capaz de formar oligômeros amilóides, nos quais a forma mutante da proteína seria responsável pela conversão da forma selvagem em oligômeros, em um mecanismo prionóide, o que poderia explicar esse fenômeno. A PRIMA-1 é uma droga clássica capaz de recuperar a estrutura e função da p53, induzindo apoptose. Neste trabalho, nós avaliamos o efeito da PRIMA-1 e seu metabólito ativo, hidrato de 2-metileno-3-quinuclidinona (MQ), sobre o domínio central recombinante da proteína p53, na sua forma selvagem e mutante (R248Q). O domínio central foi submetido à agregação a 37°C por 1 h, na presença ou ausência de PRIMA-1 a 100 µM ou diferentes concentrações de MQ. A agregação foi avaliada pela ligação à tioflavina

T, através do aumento de sua fluorescência, medida a 440nm (excitação) e 480nm (emissão). Também avaliamos o efeito da PRIMA-1 na linhagem celular MDA-MB231, que expressa o mutante R280K de p53, através de imunofluorescência. Neste experimento, as células tratadas com PRIMA-1 foram incubadas com anticorpo anti-p53 (DO-1) e anticorpo anti-oligômero (A11) e anticorpos secundários fluorescentes para visualização por microscopia confocal. Nossos resultados sugerem uma diferente compreensão do controverso mecanismo de ação da PRIMA-1. Nossa proposta é de que esse composto seria capaz de promover a desagregação das moléculas de p53 acumuladas em células cancerosas, levando à recuperação de sua função. Palavras-chave: p53, câncer, agregação proteica, amiloide, PRIMA-1.

---

### **Código: 2312 - Utilização de Preparações Imobilizadas de Lipase de *Rhizomucor miehei* e *Candida rugosa* na Hidrólise de Mandelato de Etila**

PAULA FERNANDES D'ELIA (UFRJ/PIBIC)  
KAROLINE APARECIDA TORQUATO SOARES DA SILVA (FAPERJ)  
Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ  
JOAQUIM FERNANDO MENDES DA SILVA  
ÉRIKA VERÍSSIMO DA COSTA FIGUEIREDO  
TATHIANA SOUZA MARTINS MEYER

As lipases possuem grande aplicação nas indústrias farmacêutica, de cosméticos e de alimentos, entres outras. No entanto, grande parte destas enzimas não apresenta as características necessárias para viabilizar sua aplicação industrial. Existe, portanto, grande interesse em selecionar biocatalisadores que tenham alta estabilidade, elevada enantiosseletividade e novas atividades catalíticas. Este trabalho teve como objetivo principal obter derivados das lipases de *Rhizomucor miehei* e *Candida rugosa* para uso na resolução enantiomérica de mandelato de etila. As lipases foram imobilizadas por adsorção a suporte hidrofóbico octil-agarose e por ligação covalente a suporte aminado pré-ativado com glutaraldeído 0,5%. Para avaliar a imobilização foi realizada dosagem de proteína e ensaio de atividade lipásica. Foi avaliada a capacidade de carga dos suportes para cada lipase. Os derivados obtidos foram utilizados em reações de hidrólise de mandelato de etila 10 mM, realizadas a 25 °C e pH 7,0. O grau de conversão de mandelato de etila em ácido mandélico foi avaliado por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) em fase reversa. A capacidade de carga máxima do suporte octil-agarose foi 5 mg proteína/g suporte para a lipase de *C. rugosa* e 3 mg proteína/g suporte para a lipase de *R. miehei*. O suporte DEAE-Sephacel pré-ativado com monômeros de glutaraldeído teve capacidade de carga máxima 0,3 mg proteína/g e 0,20 mg proteína/g suporte para as lipases de *C. rugosa* e *R. miehei*, respectivamente. Foram obtidos rendimentos de imobilização de 100% para as lipases de *R. miehei* e *C. rugosa* em suporte ativado com monômeros de glutaraldeído, com atividades recuperadas de 67% e 47%, respectivamente. Rendimentos de 53% e 78% foram obtidos para a lipases de *R. miehei* e *C. rugosa* imobilizadas em octil-agarose, com atividades recuperadas de 34% e 21%, respectivamente. Os derivados das lipases de *R. miehei* e *C. rugosa* obtidos por ligação a suporte aminado pré-ativado com monômeros de glutaraldeído apresentaram boa estabilidade a 4 °C, retendo praticamente toda a atividade inicial até 21 dias, enquanto as lipases imobilizadas em octil-agarose perderam quase toda a atividade no mesmo período. A lipase de *R. miehei* imobilizada em suporte modificado com monômeros de glutaraldeído promoveu a maior conversão de mandelato de etila em comparação aos demais derivados enzimáticos, tendo sido formado 2,2 mM de ácido mandélico em 30 h de reação, valor 9 vezes superior à concentração produzida pela lipase de *C. rugosa* imobilizada no mesmo tipo de suporte. Estão sendo determinados os excessos enantioméricos e enantiosseletividade dos derivados enzimáticos em relação à hidrólise do (R,S)-mandelato de etila, por CLAE em coluna quiral, para depois estudar a hidrólise deste éster em diferentes condições de reação (temperatura, pH).

---

### **Código: 2093 - Achados Clínicos a Considerar no Diagnóstico da Síndrome de Noonan: Avaliação de Dois Grupos**

MAIRA GAMA DIAS REIS SILVA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: SANDRA ALVES PEIXOTO PELLEGRINI  
MARIA CECÍLIA RIBEIRO MENKS  
MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO

Introdução: A Síndrome de Noonan (SN) é uma desordem genética autossômica dominante com incidência estimada entre 1:1000 e 1:2500 nascidos vivos. É uma desordem heterogênea e o gene PTPN11 responde por 29% a 60% dos casos. Esse gene foi caracterizado em 2001 por Tartaglia e está presente no braço longo do cromossomo 12 (12q24.1). Os genes mais frequentemente associados à SN são: PTPN11, SOS1(10-15%), RAFI (3-10%), KRAS (menos que 3%), MEK1 (cerca de 3%) e BRAF (menos de 2%). As principais características da SN são: baixa estatura, dismorfias faciais características, queixo pequeno, alterações cardíacas e pulmonares, criptorquidismo em meninos, pectus excavatum, retardo do desenvolvimento e hipoplasia/displasia linfática. Alguns sinais são comuns a outras síndromes, como a síndrome de Turner (45,X). O diagnóstico diferencial é inicialmente baseado no exame clínico com a detecção de características chaves. Atualmente no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG)/Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) investiga-se a presença de mutações polimórficas do gene PTPN11 em pacientes com SN, síndrome de Leopard e síndrome de Noonan-Like atendidos no Serviço de Genética Médica. Objetivos: Descrever as características clínicas de indivíduos com

SN (diagnosticada ou suspeita) encaminhados para avaliação das mutações no gene PTPN11, tomando como base os critérios maiores de van der Burg e colaboradores (1994). Metodologia: Estudo observacional, descritivo e transversal. Características clínicas obtidas através de ficha de coleta de dados e prontuário. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IPPMG e os responsáveis/participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Resultados: Foram encaminhados 33 indivíduos, cinco com o diagnóstico de SN estabelecido e 28 com suspeita diagnóstica. A frequência dos achados clínicos ocorreu da seguinte forma, nos indivíduos com diagnóstico e suspeita diagnóstica, respectivamente: a) face triangular: 80 e 36%; b) orelhas rodadas para trás: 40 e 36%; c) orelhas baixo-implantadas: 80 e 44%; d) inclinação palpebral inferior: 20 e 36%; e) ptose palpebral: 20 e 32%; pescoço curto ou alado: 80 e 63,6%; f) estenose pulmonar: 25 e 23,5%; g) cardiopatia hipertrófica: 25% e 5,8%; h) pectus excavatum: 75 e 35%; i) baixa estatura: 80 e 81,8%. Conclusões: O diagnóstico da SN ainda é um diagnóstico clínico. Embora ocorram sinais dismórficos característicos, muitas vezes a dúvida persiste. Os resultados de percentuais de frequência semelhantes nos dois grupos para baixa estatura, orelhas rodadas para trás e estenose pulmonar, achados clássicos na SN, podem refletir justamente a dificuldade diagnóstica. Considerações finais: Esperamos poder elucidar algumas das dúvidas diagnósticas através do exame molecular e revisão dos casos ambulatorialmente. Apoio CNPq.

---

### **Código: 3466 - Desafios do Diagnóstico Molecular na Doença de Fabry**

GABRIEL SÁ REIS E SILVA PINTO (Sem Bolsa)  
AMANDA DE LACERDA CLEVELARIO (Sem Bolsa)  
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO  
GUSTAVO GUIDA  
JOÃO GABRIEL DAHER  
BLANCA ELENA RIOS GOMES BICA  
MARCELO PAULA COUTINHO

Introdução: A doença de Fabry (DF) é um Erro Inato do Metabolismo (EIM) raro, de etiologia genética, com herança ligada ao X. Já foram descritas mais de 500 diferentes mutações. Ocorrem defeitos nas vias de degradação do glicosídeo, fruto da deficiência da enzima alfa-galactosidase A, o que leva ao acúmulo de globotriaclceramida (Gb3). As consequências deste erro metabólico são uma variedade ampla de sintomas comprometendo diferentes órgãos e sistemas, de modo progressivo. Há manifestações predominantes em determinadas faixas etárias, como por exemplo: a) crianças e adolescentes: acroparaestesia, angioqueratomas, córnea verticilata, perda auditiva, hipohidrose/hiperhidrose, distúrbios gastrointestinais, letargia e cansaço; b) adultos jovens: angioqueratomas mais extensivos, proteinúria, lipidúria, hematúria, edema, febre, hipohidrose/anidrose, linfadenopatia, sensibilidade ao calor e diarreia e dor abdominal; c) adultos: doença cardíaca, função renal comprometida e acidente vascular cerebral ou ataque isquêmico transitório. A Terapia de Reposição Enzimática vem mostrando resultados promissores e constitui um dos motivos para investimentos no diagnóstico precoce. Objetivos: Relatar a alteração molecular encontrada em um paciente e sua progenitora, sob a ótica do diagnóstico desta doença. Metodologia: Estudo descritivo, tipo relato de caso. Resultados: Probando, adulto jovem do sexo masculino procurou o Serviço de Reumatologia com queixa de crises de dor (em extremidades, sensação de queimação) e anidrose. Histórico de amaurose à direita aos 10 anos de idade. Ao exame apresentava face acromegálica e telangiectasias palmares. A avaliação bioquímica (atividade da enzima alfa-galactosidase A em leucócitos) foi indicativa da DF (0,60nmol/h/mg proteína; VR = 30-63). Posteriormente foi feita avaliação molecular (sequenciamento do gene GLA), cuja interpretação do laboratório foi “não relacionada à doença” (alteração intrônica c.801+3A>T), sem significado patológico no momento. Sua progenitora, possível portadora, relatava leves dores em extremidades e após seis meses foi realizado sequenciamento do gene GLA, que revelou a mesma alteração presente no probando, cuja interpretação laboratorial foi “de causar a doença”. Conclusões: O diagnóstico da Doença de Fabry ainda é um desafio. Deve ser considerado o diagnóstico bioquímico no sexo masculino e complementação com exame molecular, tendo sempre em mente a heterogeneidade genética desta doença.

---

### **Código: 2417 - Diagnóstico Molecular de Paciente com Panhipopituitarismo Idiopático e Fenda Palatina**

FLÁVIA NIGRO (Outra)  
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO

INTRODUÇÃO: As funções da adeno-hipófise dependem da integridade do eixo hipotálamo-hipófise. Dessa forma, qualquer defeito no desenvolvimento dessa glândula pode causar, além de má-formação, deficiência hormonal combinada ou isolada. Mutações em genes que correspondem a fatores de transcrição da embriogênese hipofisária podem ser a causa da Deficiência Combinada de Hormônios Hipofisários (Panhipopituitarismo), síndrome caracterizada pela deficiência de dois ou mais hormônios hipofisários. A paciente do estudo em questão, do sexo feminino, 49 anos, apresenta deficiência nos hormônios GH, FSH e LH, fenda palatina e desvio da linha média, sendo diagnosticada com hipófise hipoplásica e sela vazia em exame de imagem de crânio (TC). Em pesquisa anterior, foi realizada sua investigação genética ao rastrear mutações nos genes PROP-1, PIT-1 e HESX-1 (genes responsáveis pela transcrição de fatores de transcrição pituitária-específicos) além do gene OTX-2, relacionado com a alteração de linha média. Como não foi encontrada alteração nesses genes candidatos, a atual pesquisa trata-se da sequência da investigação genética da paciente, avaliando dois outros genes envolvidos no desenvolvi-

mento hipofisário e de linha média, GLI2 e SHH, uma vez que uma possível mutação em um desses genes também poderia caracterizar o quadro da paciente. OBJETIVOS: Rastrear possível mutação nos genes GLI2 e Shh da paciente. MÉTODOS: Uma amostra de sangue da paciente acompanhada pelo ambulatório de Endocrinologia do HUCFF foi coletada e em seguida foi realizada a extração de DNA genômico (com auxílio de Kit comercial Wizard Genomic, da Promega) para amplificação de exons do gene em questão por PCR a partir de primers previamente descritos na literatura. Os produtos do PCR são purificados com Kit comercial Illustra GFX PCR DNA and gel band purification da GE e submetidos a sequenciamento genético na Unidade Multidisciplinar de Genômica do IBCCF. Esse protocolo de pesquisa foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Hospital Clementino Fraga Filho e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). RESULTADOS: Os exons 2-6 do gene GLI2 já foram sequenciados e nenhuma mutação foi encontrada. O gene Shh é composto de 3 exons, sendo que os exons 1 e 2 já foram padronizados e encaminhados para o sequenciamento. Ainda não foi possível a padronização dos exon 3, mas os testes continuam até padronizá-lo e sequencia-lo em busca de possível mutação.

---

### **Código: 2586 - Elementos Clínicos Importantes no Diagnóstico da Síndrome de Mowat-Wilson**

CRISTIANA MARQUES CHRISPIM (Sem Bolsa)  
GABRIEL SÁ REIS E SILVA PINTO (Sem Bolsa)  
AMANDA DE LACERDA CLEVELARIO (Sem Bolsa)  
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO  
GUSTAVO GUIDA  
JOÃO GABRIEL DAHER

Introdução: A síndrome de Mowat-Wilson (SMW) é uma síndrome genética rara, de prevalência desconhecida, recentemente descrita (1998), cujo gene responsável - ZEB2 - foi identificado em 2001. Até 2012, 200 casos foram estudados com ferramentas da biologia molecular e foram encontradas mais de 100 diferentes mutações. Fazem parte da referida síndrome: retardo mental, dismorfismo facial típico (fronte alta, olhos grandes e profundos, hipertelorismo ocular, sobrelhas amplas, cheias medialmente e rarefeitas na parte central, lobos das orelhas grandes e repuxados para cima com depressão central, nariz em sela com ponta arredondada proeminente, columela também proeminente, boca frequentemente aberta com lábio superior em formato de M, queixo pontudo e estreito), doença de Hirschprung (DH), convulsões e múltiplas anomalias congênitas, dentre elas, anomalias do corpo caloso, geniturinárias e cardiovasculares. O diagnóstico é clínico e apesar do gene responsável ter sido bastante estudado, não é um exame rotineiramente solicitado. Acredita-se que exista subdiagnóstico desta condição. A DH, que ocorre em 57% dos casos, pode levar o pediatra a considerar este diagnóstico. Objetivo: descrição de dois casos da SMW, um que apresentava DH e outro, não. Metodologia: Estudo descritivo, tipo relato de caso. Resultados: Caso 1. Paciente do sexo masculino, nascido em 06/07/2011, filho de pais não consanguíneos, mãe com 30 anos e pai com 46 anos. Identificada ventriculomegalia intra-útero. Parto cesáreo, prematuro, Apgar 8/9, peso de 3.055g e comprimento de 43cm ao nascimento. No período neonatal foram diagnosticados persistência do canal arterial e forame oval patente. Evoluiu com epilepsia (4º mês) e atraso do DNPM. Ao exame físico apresentava baixa estatura proporcionada, face típica da síndrome em questão, com especial destaque para alteração auricular (lobos grandes e repuxados para cima). Genitália normal. Agenesia de corpo caloso. Caso 2. Paciente do sexo masculino, nascido em 18/07/2001, primeiro filho de pais jovens e não consanguíneos. Parto vaginal, a termo, Apgar 10/10, peso de 2.480g e comprimento de 46 cm ao nascimento (pequeno para idade gestacional). Permaneceu internado por cinco meses, período no qual foram detectados DH, persistência do canal arterial e hipospádia. Submetido à colostomia com um mês de vida. Evoluiu com grave atraso do desenvolvimento neuropsicomotor. Iniciou quadro de epilepsia aos cinco anos de idade. Ao exame físico apresentava baixa estatura proporcionada, microbraquicefalia, face típica da síndrome em questão, com destaque para alteração auricular (lobos grandes e repuxados para cima). TC de crânio normal. Conclusões: Ambos pacientes relatados apresentavam face típica e anomalias frequentemente encontradas na síndrome em questão. Independente da ocorrência da DH, o pediatra deve atentar para o reconhecimento das alterações faciais típicas.

---

### **Código: 3557 - Estudo do Locus CBD Associado à Resistência à Doença Azul do Algodoeiro**

ADRIANO SUISSO LOURENÇO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA  
ANNA KAROLINE FAUSTO DA SILVA  
ELISSON ANTÔNIO DA COSTA ROMANEL

O algodão (*Gossypium hirsutum*) é uma espécie tetraplóide que se originou por um processo natural de hibridização entre 2 genomas diplóides (o genoma A e o genoma D) seguido de uma poliploidização ocorrida a aproximadamente 1-2 milhões de anos atrás. A espécie *G. raimondii* Ulbr. corresponde ao genoma D e seu sequenciamento completo em 2012 abriu inúmeras portas no estudo dos genes do algodão comercial *G. hirsutum*, uma vez que tornou possível inferir e conhecer os genes ortólogos, parálogos, assim como a sentença dos segmentos cromossômicos entre as espécies de algodão. Várias doenças atingem a cultura do algodão, dentre elas, as viroses assumem um papel importante em função de sua dificuldade de controle uma vez que não existem agentes “virocidas”. Resta hoje, para seu controle, a eliminação das plantas doentes e dos vetores virais (insetos, principalmente) que as propagam. A principal virose do algodão no Brasil é a Doença azul do algodoeiro,

também conhecida como mosaico das nervuras Ribeirão Preto, azulão, enfermidade azul ou Cotton blue disease. Os sintomas são caracterizados por nanismo, enrolamento foliar e amarelecimento das nervuras. Recentemente, foi analisado o padrão de herança da resistência do algodoeiro à doença-azul. Populações derivadas de variedades resistentes e sensíveis foram analisadas e demonstrou-se que a resistência à doença-azul do algodoeiro é condicionada por um gene dominante, chamado de Cbd. Foi localizado o locus usando o marcador de SSR e SNP, identificando um haplótipo robusto associado ao cbd (Fang et al., 2010). Partindo destes dados, identificamos estes marcadores em *G. raimondii* e em ESTs de *G. hirsutum* o que permitiu localizar dois genes relacionados à resistência em *G. hirsutum*, que chamados de *cbd1* e *cbd2*. Para o *cbd2* existem sementes com este gene nocauteado em *A. thaliana*, *Atate1* e *Atate2*, “ARGININE-TRNA PROTEIN TRANSFERASE”. Dessa forma, o presente estudo visa entender o mecanismo de resistência à patógenos virais em *G. hirsutum*. Em *A. thaliana* o ortólogo de *cbd2* está relacionado à promoção da germinação da semente, afinidade pelo hormônio ácido abscísico, desenvolvimento e senescência foliar. Foram observadas mudanças fenotípicas nas plantas nocauteadas quando comparado ao controle Col-0. A genotipagem destas sementes nocauteadas, utilizados os primers: At1/At2-3 para *Atate1*, At3/At4-2 para *Atate2* e LB2/At1, LB2/At3 para *ate1-2* e *ate2-1*, respectivamente será realizada. Após a confirmação por genotipagem, estas plantas serão infectadas com vírus a fim de se avaliar se a supressão desta proteína pode levar a ao aumento da susceptibilidade viral.

---

### **Código: 632 - Anotação de Genes Envolvidos na Via de Biossíntese/Transdução de Sinal do Fitohormônio Giberelina em Genótipos Contrastantes na Fixação Biológica de Nitrogênio em *Saccharum spp.***

THAISA CHRISTINA SILVA DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)

EMÍLIA ROSA BALSEMÃO PIRES (FAPERJ)

PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA (Outra)

ADRIANA SILVA HEMERLY (Outra)

Área Temática: GENÔMICA, TRANSCRIPTÔMICA E PROTEÔMICA

Orientação: ADRIANA SILVA HEMERLY

EMÍLIA ROSA BALSEMÃO PIRES

As plantas são organismos sésseis que estão submetidas a condições adversas durante todo seu ciclo de vida. Elas são constantemente desafiadas por mudanças de temperatura, luz, condições nutricionais, exposição a patógenos e por outras flutuações em seu ambiente. Um dos nutrientes mais importantes para os seres vivos é o nitrogênio por ser um componente essencial para formação de proteínas e ácidos nucleicos. No entanto, o nitrogênio atmosférico precisa ser transformado em amônia para ser assimilado pelos vegetais. Bactérias diazotróficas endofíticas são responsáveis pela Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN) durante a associação com monocotiledôneas, como a cana-de-açúcar. Neste processo, os microorganismos colonizam tecidos da cana fornecendo compostos nitrogenados e promovendo o aumento da biomassa vegetal, além de produzir fitohormônios como auxina e giberelina. A planta, por sua vez, fornece moléculas orgânicas necessárias à sobrevivência e proteção dos endofíticos. Várias vias regulatórias da planta respondem à associação com os endofíticos. Sabe-se que a FBN durante a associação com a cana-de-açúcar é uma característica que depende do genótipo da planta. Os genótipos SP70-1143 e *S. barberi*, já foram caracterizados como de alta e baixa FBN, respectivamente. A identificação/anotação de genes relacionados à giberelina através da tecnologia de RNA-seq Illumina, permitiu a identificação de genes chaves da via de biossíntese e transdução de sinal deste fitohormônio nesses genótipos. Nossos resultados apontam para uma diminuição dos níveis de giberelina bioativa na raiz de *S. barberi*, o que poderia acarretar na inibição do desenvolvimento deste genótipo. No entanto, análises mais profundas deverão ser realizadas visando medir a produção e o acúmulo deste fitohormônio nestes dois genótipos. Apoio financeiro: FAPERJ, CNPq, INCT, CAPES.

---

### **Código: 763 - Busca por Novas Desintegrinas no Veneno de *Bothrops jararaca* Utilizando Técnicas Proteômicas**

RAFAEL SARMET MOREIRA UCHÔA (Outra)

REINALDO GERALDO (Sem Bolsa)

MARJOLLY CARUSO BRIGIDO (Sem Bolsa)

ANA LÚCIA DE OLIVEIRA CARVALHO (Sem Bolsa)

DIONE MARIA DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: GENÔMICA, TRANSCRIPTÔMICA E PROTEÔMICA

Orientação: RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI

**INTRODUÇÃO:** Integrinas são receptores transmembranares, responsáveis pelas interações célula-célula e célula-matrix. Estas moléculas participam de uma grande diversidade de processos fisiológicos, como o fenômeno de trombose arterial e no desenvolvimento do câncer. Assim, estes receptores são considerados interessantes alvos de estudo. Desintegrinas são polipeptídeos, oriundos do veneno de serpente, com baixo massa molecular e rico em cisteínas, que podem interagir com as integrinas. O estudo tem como objetivo isolar e caracterizar novas desintegrinas presentes no veneno de *Bothrops jararaca*. **METODOLOGIA:** O veneno bruto foi fracionado por uma coluna de gel filtração (Sephacryl S-200), gerando sete frações. A fração de interesse (fração V) foi aplicada em colunas de fase reversa (C8 e C18) e cada fração foi submetida à digestão triptica (em solução e em gel) sendo posteriormente analisada por espectrometria de massas do tipo ESI-Q-TOF. **RESULTADOS:** A fração V consiste em uma complexa mistura de proteínas com massa molecular entre 6 e 30 kDa.

A identificação da fração mostrou proteínas classificadas como metaloproteases, serinoproteases, lectin-like, fosfolipases e VEGF. Proteínas identificadas como jararacin, cereberin, basilicin, cotiarin, molossin, jararhagin-C e zinco-metaloproteases remetem as classes de desintegrinas. A fim de otimizar a purificação das moléculas de interesse, as amostras foram posteriormente aplicadas a uma coluna C18 (resultando em 24 frações). Ao comparar tal metodologia ao fracionamento inicial na coluna C8 (resultando em 10 frações) a nova purificação exibiu um aumento na resolução devido ao maior número de frações. **CONCLUSÃO:** Esta abordagem permitiu a identificação de algumas desintegrinas no veneno de *B. jararaca*. A partir da análise na coluna C18 observou-se uma maior e melhor definição das frações obtidas do veneno, o que permitirá o isolamento e identificação de novas moléculas. Suporte: FAPERJ, CNPq e CAPES.

---

### **Código: 435 - Efeito do Hipertireoidismo sobre a Regeneração Muscular após Lesão Aguda em Ratos**

MARINA SOUZA MATOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: JOÃO PAULO ALBUQUERQUE C. DE ALBUQUERQUE

RODRIGO SOARES FORTUNATO

DENISE PIRES DE CARVALHO

VÂNIA MARIA CORRÊA DA COSTA

Os hormônio tireóideos são importantes tanto para a miogênese quanto para o processo de regeneração muscular pós-lesão, sendo a geração local de T3 importante neste processo. Na regeneração muscular pós-lesão, mioblastos amadurecem devido a ativação e expressão de fatores de transcrição reguladores de músculo como o MyoD e a miogenina. Avaliar o impacto do hipertireoidismo sobre a expressão de MyoD e miogenina, bem como sobre a geração local de hormônios tireóideos em etapas iniciais da regeneração muscular esquelética. Foram utilizados ratos Wistar machos adultos e o hipertireoidismo foi induzido pelo tratamento com T4 (10µg/100g p.c.) durante 10 dias. Após 7 dias de tratamento, metade dos animais foi mantida intacta e a outra sofreu lesão no músculo solear, gerando os grupos: Controle (C); Controle Lesão (CL); Hipertireóideo (Hiper) e Hiper Lesão (HL) (n≥3 por grupo). 3 dias após a lesão (10 dias de tratamento), os animais foram sacrificados e os músculos soleares retirados para as análises. Os soros foram coletados para avaliação dos níveis séricos de T3 por RIE específico. A expressão de MyoD e miogenina foi avaliada por Western Blot e os níveis de mRNA das iodotironinas desidases (D1, D2 e D3) foram analisados por PCR em tempo real, utilizando GAPDH como controle interno. Os dados foram expressos como média ± EPM e a análise estatística foi realizada por Two-Way ANOVA, seguido por pós-testes de Bonferroni. A lesão per se não alterou o T3 sérico e o tratamento com T4 promoveu aumento significativo de T3 (C: 43,4±4,10; CL: 48,7±4,53; H: 426,7±183,9 e HL: 637,7±228,0 ng/dL). O hipertireoidismo aumentou a expressão de MyoD, se comparado ao grupo C, e a lesão promoveu aumento ainda maior nos dois grupos estudados (C: 0,68±0,132; CL: 1,58±0,132; H: 1,18±0,048 e HL: 1,65±0,029 MyoD/GAPDH UA). A expressão de miogenina aumentou nos grupos lesados, independente do estado tireóideo (C: 0,60±0,03; CL: 1,1±0,06; H: 0,57±0,067 e HL: 1,07±0,033 Miogenina/GAPDH UA). Os níveis de mRNA da D1 aumentaram, como esperado, pelo hipertireoidismo, porém ocorreu diminuição nos grupos lesados (C: 1,00±0,17; CL: 0,54±0,17; H: 1,39±0,143 e HL: 0,81±0,178 UA). O oposto foi observado em relação a D2 (C: 1,00±0,157; CL: 5,46±0,154; H: 0,88±0,073 e HL: 3,35±0,194 UA) e D3 (C: 1,00±0,362; CL: 17,4±3,49; H: 2,76±0,778 e HL: 9,94±2,231 UA), cujos os mRNA aumentaram significativamente pela lesão. Os hormônios tireóideos possuem um importante papel na regeneração muscular, regulando a expressão de MyoD, o mesmo não ocorrendo com a miogenina. A lesão aumentou a expressão de MyoD e miogenina, sugerindo um envolvimento de ambas do processo regenerativo precoce. A regulação das iodotironinas desidases nesse processo sugere que o metabolismo local dos hormônios tireoidianos seja essencial para a regeneração muscular esquelética pós-lesão aguda.

---

### **Código: 1729 - Efeito da Desnutrição Multifatorial no Ducto Deferente de Ratos:**

#### **Modulação de Constituintes Celulares Reguladores do Ca<sup>2+</sup> pela Via de Sinalização A1-Adrenérgica**

ANDRESSA BARROS DIOGO DE SOUZA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: CAMILA GIL PATRICIO BEZERRA

HUMBERTO MUZI FILHO

MARCELO EINICKER LAMAS

ADALBERTO RAMON VIEYRA

LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO

VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA

**INTRODUÇÃO:** Sabe-se que a desnutrição multifatorial crônica e intra-uterina prejudica por diferentes mecanismos, o perfil reprodutivo de ratos machos adultos. Este fenômeno está associado com a atrofia da porção prostática no ducto deferente de rato (DDR) e com mudanças adaptativas na homeostasia intracelular do Ca<sup>2+</sup> associadas a fosforilação mediada por PKA e PKC, e com o aumento da expressão de receptor alfa1-adrenérgico no grupo de desnutrição intrauterina. Essas alterações estão relacionadas ao comprometimento do estado oxidativo observado em ambos os modelos de desnutrição, promovendo alterações na via de sinalização associada a esse receptor. Os objetivos do presente estudo foram avaliar a expressão de proteínas reguladoras do íon Ca<sup>2+</sup> (CaM e CaM cinase-CaMKII) e a atividade contrátil do ducto deferente de rato após a adição de concentrações crescentes de fenilefrina (0,3 à 100µM). **MÉTODOS E RESULTADOS:** Foram estabelecidos

dois modelos de desnutrição multifatorial: (1) ratas grávidas (Wistar) foram alimentadas com Dieta Básica Regional (DBR) do Nordeste Brasileiro, sendo sua prole alimentada com uma dieta convencional (DBR-IU); (2) logo após o desmame, ratos provenientes de mães saudáveis foram submetidos à dieta DBR por 13 semanas (DBR-CR). Após esse período, ratos machos do grupo controle e desnutridos foram sacrificados (CEUA DFCBICB007) e o DDR foi removido para realização de ensaios de Western Blot (WB), onde foram avaliadas a expressão de CaM e CaMKII. Nos ensaios de contração a porção epididimal do DDR foi dissecada e colocada no interior de cubas experimentais contendo solução de Tyrode modificada. Uma das extremidades do músculo foi acoplada a um transdutor de força, e a outra, a uma haste fixa. Os sinais gerados foram digitalizados e processados em um computador para posterior análise utilizando o software LabChart. Nos ensaios de WB, não observamos alteração na expressão das enzimas CaM (10075 U.A. e 6052 U.A.) e CaMKII (7954 U.A. e 6567 U.A.) nos grupos DBR-CR e IU, respectivamente, em relação ao grupo controle em 3 preparações enzimáticas diferentes (n=3). Na presença de fenilefrina, a resposta contrátil apresentou um CE50 de 3,5  $\mu$ M no grupo controle. Os ensaios de contratilidade no grupo DBR-IU já foram realizados e estão em processo de análise. **CONCLUSÃO:** O aumento de atividade e/ou expressão de diferentes componentes da via de sinalização  $\alpha$ 1-adrenérgica parece ser importante para o aumento da atividade das SERCA ATPases. Entretanto, até o momento, não podemos relacionar a participação da CaM ou da CaMKII com o aumento da atividade da SERCA ATPase induzido pela desnutrição, pois a expressão de ambas as enzimas não se encontra modificada. **FONTES E APOIO A PESQUISA:** Projeto Casadinho, CNPq; ALV Programa Primeiros Projetos FAPERJ; APQ1 FAPERJ; PROCAD-CAPES.

---

### **Código: 2554 - Desenvolvimento de um Método Bioanalítico para Determinação de Vancomicina em Plasma Sanguíneo Humano Utilizando CLAE/UV**

KARINE SOUZA SEBA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: TÁCIO DE LIMA MENDONÇA

RITA DE CÁSSIA ESTRELA MARINS

**INTRODUÇÃO:** A monitorização de Vancomicina (VAN) foi inicialmente introduzida para evitar efeitos tóxicos<sup>1</sup>. Porém, nos dias atuais, é útil para garantir concentrações séricas adequadas para o sucesso terapêutico<sup>2</sup>. Vários métodos foram descritos para a quantificação de VAN<sup>3</sup>, sendo a CLAE considerada o padrão ouro para análise das concentrações séricas de vancomicina<sup>4</sup>. **OBJETIVO:** Desenvolver um método bioanalítico para identificação e quantificação de VAN em plasma sanguíneo utilizando CLAE/UV. **METODOLOGIA:** Com uma solução na concentração de 40 mg/L de VAN previamente preparada em pool de plasma a partir de uma solução estoque 1 mg/mL, foram testados quatro solventes: Acetonitrila (1:3), Éter metil-terc-butílico (1:4), Acetato de Etila (1:3) e Hexano (1:3) para o processamento da amostra. Os padrões internos (PI) testados foram: Lamivudina (LVD) 10mg/L e Paracetamol (PAR) 100 mg/L. A análise quantitativa foi realizada em CLAE/UV em dois diferentes sistemas cromatográficos: I. coluna Supelcosil® C18 (150x 4,6mm, 5 $\mu$ m) e fase móvel (tampão fosfato 0,005M:metanol:acetonitrila 85:10:5, v/v/v) na vazão de 1,5 ml/min (detecção a 230 nm); II. coluna Kromasil® 100-5PHENYL (150x 4,6mm, 5 $\mu$ m) e fase móvel (tampão fosfato 0,05M:acetonitrila 90:10, v/v) na vazão de 1,5 ml/min (detecção a 245 nm). **RESULTADOS:** Entre os solventes testados no sistema cromatográfico I, apenas a acetonitrila se mostrou favorável na purificação da amostra, resultando em um pico de retenção da VAN de 4,992 min e tempo de corrida de 7min. No sistema cromatográfico II, foi utilizado apenas a acetonitrila no processamento da amostra. Assim, o cromatograma apresentou 2 picos com retenção em 3,102 min para PAR e 5,115 min para VAN, e tempo de corrida total de 7 min. **CONCLUSÃO** A ACN mostrou ser o solvente orgânico mais adequado para a purificação das amostras, dentre os testados. A análise quantitativa mostrou ser mais favorável quando realizado no sistema cromatográfico II, utilizando o PAR como PI. **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:** 1. BLACK, D. Special Report: Recommendations for Vancomycin Serum Concentration Monitoring in Adults. Drug Therapy Topics. v. 34, 2005. 2. KHOTAEI, G. T.; JAM, S.; ALINAGHI, S. A. S. et al. Monitoring of Serum Vancomycin Concentrations in Pediatric Patients with Normal Renal Function. Acta Medica Iranica, v. 48, 2010. 3. MATZKE GR, ZHANEL GG, GUAY DRP. Clinical pharmacokinetics of vancomycin. Clin Pharmacokinet, v. 11, 1986. 4. TRUJILLO TN, SOWINSKI KM, VENEZIA RA, SCOTT MK, MUELLER BA. Vancomycin assay performance in patients with acute renal failure. Intensive Care Med. v. 25, 1999.

---

### **Código: 1535 - DASATINIB: Estratégia Promissora no Tratamento da Silicose**

LUCAS FELIPE BASTOS HORTA (Sem Bolsa)

CASSIANO ALBUQUERQUE (Outra)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: FERNANDA FERREIRA CRUZ

ANDRÉ BENEDITO DA SILVA

MIQUÉIAS LOPES PACHECO

PATRICIA RIEKEN MACEDO ROCCO

**INTRODUÇÃO:** O dasatinib é um inibidor tirosino-quinase, com atividade anti-inflamatória e anti-fibrogênica utilizado na terapia de neoplasias. **OBJETIVO:** O presente estudo objetiva avaliar se a terapia com o dasatinib pode reduzir os processos inflamatórios e fibrogênicos em modelo de silicose. **MÉTODOS:** 40 fêmeas C57BL/6 foram divididas aleatoriamente em dois grupos. O grupo controle (C) recebeu injeção intratraqueal de solução salina (50  $\mu$ l), enquanto no grupo silicose (S), sílica (20mg/50 $\mu$ l) foi administrada. No dia 14, os grupos C e S foram aleatoriamente divididos em subgrupos

que foram tratados com DMSO 1% (100 µl, DMSO) ou Dasatinib (1mg/kg/dose, 100 µl, DAS), administrados por gavagem, de 12 em 12 horas, durante 14 dias. No dia 28, mecânica pulmonar (pressões viscoelástica e resistiva e elastância estática), fração de granuloma, celularidade no tecido pulmonar e no granuloma, fração de área de alvéolos normais e colapsados, conteúdo de fibras colágenas, e níveis protéicos de TGF-beta, IL1-beta e TNF-alfa no tecido foram avaliados. RESULTADOS: No dia 28, houve aumento das pressões resistiva (915%) e viscoelástica (19%), elastância estática pulmonar (27%), células polimorfonucleares (8,7%) e mononucleares (10,6%) no tecido, fração de colapso alveolar (43%), conteúdo de fibras colágenas (22%) no septo alveolar e níveis de TGF-beta (69%), IL1-beta (501%), TNF-alfa (53%) no grupo S-DMSO em relação ao controle. A terapia com Dasatinib reduziu as pressões resistiva (67%) e viscoelástica (3,9%), elastância pulmonar (18%) e levou a uma redução da fração de granuloma (5,6%), células inflamatórias no parênquima (14%) e granuloma (2,7%), fração área de alvéolos colapsados (22,5%), conteúdo de colágeno no parênquima (18,1%) e níveis de TGF-beta (48%), IL-1beta (37%) e TNF-alfa (48%). CONCLUSÃO: A terapia com dasatinib na silicose foi eficaz na modulação da inflamação e remodelamento pulmonar, resultando em melhora da mecânica respiratória, através da redução de mediadores pró-inflamatórios e pró-fibróticos, sendo considerado, portanto, uma promissora alternativa para o tratamento da silicose. APOIO FINANCEIRO: PRONEX-FAPERJ, CNPq, FAPERJ, CAPES, TARKINAID.

---

**Código: 414 - Co-Administração de Bothropstoxina I (BHTX I) e Bothropstoxina II (BHTX II)  
Não Reproduzem o Efeito do Veneno de Bothrops Jararacussu sobre ATPases do Tipo P  
no Músculo Extensor Digitorum longus (EDL) de Camundongos**

PRISCILLA RODRIGUES DE OLIVEIRA FEIJÓ (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: RODRIGO AYRES DE OLIVEIRA

PAULO DE ASSIS MELO

VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA

LUÍS EDUARDO MENEZES QUINTAS

INTRODUÇÃO: As serpentes peçonhentas do gênero *Bothrops* são responsáveis pela maioria dos acidentes ofídicos no Brasil, produzindo graves sintomas locais e sistêmicos. A necrose muscular é um efeito local que pode levar a perda permanente de tecido e amputação. A injeção perimuscular do veneno bruto de *B. jararacussu* no EDL de camundongos modifica a expressão das isoformas SERCA1 e 2 e Na/K-ATPase alfa1 e 2 e a atividade Ca-ATPásica total, sugerindo que podem contribuir para o processo de mionecrose pela sobrecarga intracelular de cálcio (Schaffazick et al. *Toxicon*, 55:52, 2010). Mostramos anteriormente (JIC 2011, 2012) que a administração isolada da BthTX I ou II não induziu alterações significativas na expressão dessas ATPases, exceto para alfa2 com BthTX II. Assim, avaliamos aqui o efeito dessas duas miotoxinas associadas sobre as ATPases do tipo P em EDL de camundongo. MATERIAIS E MÉTODOS: Os camundongos foram divididos em quatro grupos com três animais cada (controle, C - 50 uL PSS; BthTX I, BthTX II e BthTX I+II, 50 uL de 1 ug/g cada, injeção perimuscular). Os tecidos foram retirados 1 e 3 dias após a injeção e realizaram-se as preparações subcelulares para os ensaios de Western blot com anticorpos anti-SERCA1 e 2 e Na/K-ATPase alfa1 e 2. Através do método colorimétrico de Fiske e Subbarow foi analisado o efeito das miotoxinas in vitro em diferentes concentrações sobre as atividades Na/K-ATPásica (em preparações de rim, alfa1, e de cérebro, alfa2 e 3, de rato) e Ca-ATPásica (em EDL de rato). O protocolo foi aprovado pela CEUA-CCS (protocolo DFBCICB022). RESULTADOS e DISCUSSÃO: Assim como para BthTX II, a principal alteração observada para a Na/K-ATPase foi a redução significativa da expressão de alfa2, entretanto isso ocorreu apenas após 3 dias ( $p < 0,05$ ;  $n \geq 3$ ). A associação das duas miotoxinas não potencializou o efeito de BthTX II sobre a atividade Ca-ATPásica in vitro e não houve efeito sobre a atividade Na/K-ATPásica mesmo em altas concentrações (40 ug/ml). Esses resultados evidenciam que as miotoxinas mesmo quando associadas apresentam um efeito mais brando sobre a expressão dessas ATPases em comparação ao veneno, necessitando de outros componentes para promoção de efetiva miotoxicidade. APOIO FINANCEIRO: PIBIC/CNPq e FAPERJ.

---

**Código: 1489 - Células Mononucleares Derivadas da Medula Óssea de Doadores Saudáveis  
Foram Mais Efetivas na Melhora Morfofuncional do Pulmão Quando Comparadas as de  
Camundongos Asmáticos em Modelo de Asma Alérgica**

LUCA DE MENDONÇA (Sem Bolsa)

VIVIAN ALVES CASTELO BRANCO DA SILVA (FAPERJ)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: SORAIA CARVALHO ABREU

BRUNO LOURENÇO DIAZ

MARIANA ALVES ANTUNES

MARCELO MARCOS MORALES

PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

INTRODUÇÃO: O tratamento da asma usando células-tronco adultas autólogas é atrativo uma vez que previne a rejeição imunológica pelo hospedeiro. Todavia, a possibilidade da medula óssea estar alterada devido ao processo inflamatório antes da administração representa um obstáculo para a aplicação clínica. OBJETIVO: O presente estudo objetiva



investigar os efeitos das células mononucleares derivadas de medula óssea (BMDMC) de doadores saudáveis e asmáticos nos processos inflamatório e de remodelamento em modelo experimental de asma alérgica. MÉTODOS: 28 camundongos fêmeas C57BL/6 foram aleatoriamente divididas em quatro grupos. No grupo OVA, os animais foram sensibilizados e desafiados com ovalbumina enquanto o grupo controle (C) recebeu salina sob o mesmo protocolo. Após a caracterização das células por citometria de fluxo, o grupo OVA foi subdividido em três subgrupos que receberam salina (50 microlitros, SAL, n=7/cada) e células mononucleares derivadas de medula óssea de doadores saudáveis e asmáticos (2 milhões, SAUDÁVEIS e ASMÁTICOS, respectivamente, n=7/cada) por via intratraqueal, 24 horas após o último desafio. O remodelamento das vias aéreas e parênquima pulmonar foi avaliado pela análise quantitativa do conteúdo de fibras colágenas. Além disso, a expressão das interleucinas (IL)-4, IL-5, IL-13, interferon (IFN)-gama, fator transformador de crescimento (TGF)-beta e fator de crescimento endotelial vascular (VEGF), bem como a hiperresponsividade e resistência das vias aéreas, pressão viscoelástica e elastância estática foram analisadas. RESULTADOS: No grupo ASMÁTICO, os linfócitos B e T encontraram-se aumentados enquanto precursores hematopoiéticos e monócitos foram diminuídos. Ambas as terapias conduziram à redução das pressões resistivas e viscoelásticas (45% e 46%, 52% e 35%, SAUDÁVEIS e ASMÁTICOS, respectivamente), colapso alveolar, índice de broncoconstrição, infiltrado de células inflamatórias, conteúdo de fibras de colágeno no parênquima pulmonar (mas não nas vias aéreas) e níveis de IL-4, IL-5, IL-13, IFN-gama, TGF-beta e VEGF comparados ao OVA-SAL. Essas diminuições foram mais pronunciadas após a terapia com BMDMC dos doadores saudáveis comparados aos asmáticos. CONCLUSÃO: No presente modelo de asma alérgica, ambas as terapias foram efetivas reduzindo os processos inflamatório e de remodelamento, entretanto, a melhora morfofuncional foi mais acentuada após a administração das BMDMC de doadores saudáveis do que aquelas originados de doadores asmáticos. APOIO FINANCEIRO: PRONEX, CNPq, FAPERJ, CAPES.

---

### **Código: 1607 - Caracterização do Sistema Endocanabinóide em Células de Túbulo Proximal Renal e Seu Papel na Modulação do Transporte Ativo de Sódio**

CÍNTIA LEAL CARNEIRO SAMPAIO (CNPq/PIBIC)

DAVYS LIMA DE OLIVEIRA (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ROSILANE TAVEIRA DA SILVA

LUZIA DA SILVA SAMPAIO

ADALBERTO RAMON VIEYRA

RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS

MARCELO EINICKER LAMAS

Introdução: O Sistema Endocanabinóide (SEnd) é formado pelos endocanabinóides, receptores canabinóides e enzimas responsáveis pela sua síntese e degradação. Os receptores canabinóides CB1 e CB2 são acoplados a proteína G e disparam diferentes vias de sinalização. O SEnd modula respostas rápidas, como a regulação da concentração intracelular de íons através da interação com proteínas diversas. Objetivos: Identificar receptores canabinóides e avaliar o papel do SEnd sobre o transporte ativo primário de sódio em células de túbulo proximal renal. Métodos: Foram utilizadas células epiteliais de túbulo proximal de rim de porco (LLC-PK1) apresentando 90% de confluência. Avaliou-se a presença de CB1 e CB2 através das técnicas de eletroforese, imunodeteção e imunofluorescência. A atividade da Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATPase foi determinada pela dosagem de Pi liberado na presença e ausência de ouabaína e a atividade da Na<sup>+</sup>-ATPase pela dosagem de Pi na presença e ausência de furosemida. Para quantificação de AMPc foi realizada cromatografia por troca iônica e curva de deslocamento do AMPc formado através da adição de [3H]AMPc. As drogas utilizadas foram win 55, 212-2(WIN), hemopressina(HEM), AM251, PTX e H89. Resultados: Por imunodeteção, verificamos que a expressão de CB1 é 75% maior que a de CB2. O agonista canabinóide WIN (10<sup>-7</sup> M) aumentou a atividade Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATPásica em tempos de 1' e 30' (ambos 50%), comparado ao controle. A incubação com o agonista inverso HEM (10<sup>-6</sup> M), inibiu a atividade basal da enzima no tempo de incubação de 30' (inibição de 30%) e aumentou (50%) a atividade ATPásica quando utilizado no tempo de 1' de tratamento. Quando incubados juntamente WIN e HEM, ambos por 30', não foi observada qualquer alteração na atividade da Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATPase. A incubação com o antagonista CB1, AM251(10<sup>-6</sup>M), é capaz de inibir a modulação da Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATPase, promovida tanto pelo WIN quanto pela HEM, quando incubados por 30'. O tratamento de 30' com HEM elevou os níveis de AMPc nas células (40% comparado ao controle). O tratamento com H89(10<sup>-5</sup>M), inibidor de proteína cinase A (PKA), evitou o efeito inibitório da HEM, mas não interferiu na ativação promovida pelo WIN, enquanto que a incubação com PTX (100 ng/ml) não alterou nenhum efeito dos canabinóides. Demonstrou-se que WIN e HEM não afetaram a atividade da Na<sup>+</sup>-ATPase. Conclusão: Mostramos a existência de componentes do SEnd em LLC-PK1 apontando a capacidade dos canabinóides em modular o transporte de sódio realizado pela Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATPase presente em túbulo proximal. As vias de sinalização envolvendo endocanabinóides nestas células apontam a participação do receptor CB1 e no que diz respeito ao efeito modulatório promovido pela HEM sobre a Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATPase, a participação de AMPc e de PKA são essenciais. Assim, o SEnd surge como um importante sistema regulador da função renal. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq e FAPERJ.

---

**Código: 1046 - Avaliação Farmacológica de Novos Agentes Análogos da Donepezila  
para o Tratamento da Doença de Alzheimer**

ÍSIS NEM DE OLIVEIRA SOUZA (FAPERJ)  
MARINA DA SILVA BONI (CNPq/PIBIC)  
FERNANDA MAIA LESSA PINHEIRO (Sem Bolsa)  
CAMILA SUTTER DE OLIVEIRA HAMMES (Sem Bolsa)  
DIOGO PAIVA DE ORNELLAS CHAGAS (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: GILDA ÂNGELA NEVES  
NEWTON GONÇALVES DE CASTRO  
CLÁUDIO VIEGAS JÚNIOR  
FERNANDA MOTA RIBEIRO DA SILVA

A doença de Alzheimer (DA) é uma condição neurodegenerativa crônica e progressiva, considerada a forma mais comum de demência e atingindo atualmente cerca de 50-60% da população idosa mundial. O Brasil vem apresentando um aumento expressivo de idosos ao longo dos anos, estimando-se que 23,6% da população brasileira será composta por maiores de 60 anos em 2050. Por ser uma doença incapacitante, apresenta fortes consequências sociais e econômicas. A fisiopatologia da doença é complexa, envolve alterações no metabolismo do peptídeo beta-amiloide, formação de lesões típicas no cérebro dos pacientes, atrofia do córtex cerebral e reação inflamatória extensa. Sabe-se também que está relacionada a uma diminuição na neurotransmissão colinérgica e redução dos níveis de acetilcolina nas sinapses cerebrais. O uso de fármacos potencializadores da função colinérgica, como inibidores da enzima acetilcolinesterase, responsável pela clivagem de acetilcolina, tem sido a estratégia clínica mais utilizada para minimizar e retardar os efeitos da doença. Porém, por não possuírem seletividade central, os fármacos disponíveis apresentam efeitos sistêmicos indesejáveis, dificultando o escalonamento das doses e adesão ao tratamento. Dessa forma, é justificada a busca por novos agentes mais seletivos e favoráveis ao tratamento da DA. Com tal objetivo, nosso grupo desenvolveu um projeto de planejamento, síntese e avaliação de novos agentes com propriedades duais, anticolinesterásica e anti-inflamatória. A hibridização da porção N-benzilpiperidina da molécula de donepezila, anticolinesterásico amplamente utilizado na clínica, e o grupamento fenil-N-acil-hidrazona, caracterizado como grupo auxiofórico para atividade anti-inflamatória, deu origem a 22 novas substâncias. Avaliamos *in vitro* a inibição da acetilcolinesterase, determinando a concentração inibitória média (CI50) e o mecanismo de inibição. As substâncias mostraram uma inibição não competitiva em relação ao substrato (acetilcolina). Aquelas com CI50 inferior a 50 micromol e com atividade anti-inflamatória *in vivo* (avaliada por colaboradores) foram selecionadas para avaliação em modelo de amnésia colinérgica em camundongos na tarefa de reconhecimento de objeto novo. A substância 3 (100 micromol/kg, v.o.) reverteu a amnésia induzida por escopolamina; as outras ainda estão sendo avaliadas. Concluímos que as novas substâncias são promissoras como anticolinesterásicos, sendo pelo menos uma delas capaz de atenuar déficits de memória *in vivo*, constituindo assim, uma potencial candidata a fármaco para tratamento da DA.

---

**Código: 841 - Avaliação dos Efeitos da Saxitoxina em Progenitores Neurais *in Vitro***

CÉSAR MACEDO LIMA FILHO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: RAQUEL MORAES SOARES  
CECÍLIA HEDIN PEREIRA  
SANDRA MARIA FELICIANO DE O. E AZEVEDO  
LUCIANA NOGAROLI

Cianobactérias são constituintes da comunidade fitoplânctônica aquática. Com a poluição dos corpos d'água, esses micro-organismos aumentam sua população (as florações) e passam a representar risco à saúde pública devido a sua capacidade de produção de toxinas, contaminando corpos d'água, inclusive águas de abastecimento público. Uma das classes dessas toxinas é a das Saxitoxinas (STXs) - neurotoxinas que agem bloqueando canais de Na<sup>+</sup> dependentes de voltagem, afetando a sinapse entre os neurônios. Atualmente, não há estudos sobre os efeitos da STX em progenitores neurais da zona sub-ventricular (SVZ), região responsável pela formação do córtex cerebral. O objetivo deste estudo é avaliar a proliferação e migração de progenitores neurais da SVZ expostos à STX *in vitro*. Para obter soluções contendo STX, a cepa T3 de *C. raciborskii* foi cultivada, centrifugada e liofilizada. Em seguida, o material seco foi resuspenso em água MiliQ e submetido a gelo/degelo para extração da STX. Após centrifugação, foi feita a quantificação em HPLC, e o extrato foi diluído até atingir as concentrações de 10 µM, 100 µM e 1000 µM. Para avaliação do efeito da STX na proliferação e migração de progenitores de oligodendrócitos (OPC) e neuroblastos da SVZ pós-natal foram realizadas culturas de explantes da SVZ de camundongos entre 3-6 dias pós-nato. Os explantes de SVZ foram plaqueados em lamínulas previamente tratadas com poli-L-lisina 10 µg/mL em placas de cultura de 4 poços, sendo cobertos com Matrigel diluído em meio Neurobasal, na concentração 1:3. O n do grupo controle foi 12, o n grupos tratados com STX foram: 10 µM STX n = 17, 100 µM STX n = 17, 1000 µM n = 10. Para avaliação da migração dos OPCs, foi realizada imunocitoquímica para o fator de transcrição Olig2 e as células Olig2<sup>+</sup> foram quantificadas no halo migratório, e foram considerados neuroblastos as células da borda do halo migratório. Para avaliação da proliferação, as células foram marcadas com BrdU. As culturas foram avaliadas 24h após o plaqueamento (antes da adição de

STX) e 48h após o plaqueamento (e 24h após tratamento com STX). Foram medidas as áreas dos explantes e seus respectivos halos migratórios, calculando-se um índice migratório para cada explante (área 24h após o tratamento/área inicial antes do tratamento). A avaliação do halo migratório mostrou uma diminuição de 17% na migração de progenitores na concentração 10  $\mu$ M STX, mas concentrações maiores não tiveram efeito. A avaliação da migração dos OPCs indicou um aumento de até 4 vezes na migração desses em todas as concentrações de STX. Finalmente, a avaliação da proliferação das células mostrou uma tendência de aumento no número de células BrdU+ no halo migratório. Esses resultados indicam que a STX provocou um aumento na migração e proliferação de OPCs.

---

**Código: 3127 - Avaliação do Perfil Antinociceptivo e Anti-Inflamatório  
dos Extratos de *Trema micrantha* (Cannabaceae): TMG03 e TMF03**

MARIANA GIORGI BARROSO DE CARVALHO (FAPERJ)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA  
EWERTON ALVES PORTELA DOS SANTOS  
CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA  
RODRIGO NEGRELLI GUZZO  
LIDILHONE HAMERSKI CARBONEZI

A inflamação é dada por uma série de respostas fisiológicas geradas pelo hospedeiro em resposta à um estímulo como infecção ou outros traumas. A inflamação pode ter início rápido e durar um curto período de tempo (inflamação aguda), ou pode persistir devido a um estímulo contínuo ou a uma lesão (inflamação crônica). *Trema micrantha*, conhecida popularmente como Pau pólvora ou Curindyba é uma espécie arbórea nativa do Brasil que pode ser encontrada em todo território nacional (Pio Correia, 1931). Na medicina popular as folhas são utilizadas para combater doenças de pele, reumatismo e sífilis (Lorenzi, 2000); os galhos são utilizados para o tratamento de feridas, tosse e diarreia (Munoz et al., 2000). O objetivo do presente trabalho foi avaliar as atividades anti-inflamatória e antinociceptiva dos extratos etanólicos de folhas e galhos de *Trema micrantha*, através do ensaio de hipernocicepção induzida por formalina 2,5% (20  $\mu$ l/pata) em camundongos. Os extratos (100 mg/kg) foram administrados 1h antes da injeção intra-plantar de formalina e o tempo de lambida ou mordida da pata injetada foi registrado em dois períodos distintos: 0-5 minutos após a injeção de formalina (fase neurogênica) e 15-30 min após a injeção (fase inflamatória) (Pain 51: 5, 1992). Os resultados foram expressos em % de inibição comparados ao grupo controle veículo (água 80%, tween 10% e etanol 10%) (n=6-12 animais, \*p <0,05, \*\*\*p <0,001, ANOVA one-way). O extrato TMG03 inibiu significativamente a 2ª fase do ensaio de formalina em torno de 45,7%\*\*\*, enquanto TMF03 inibiu significativamente a 1ª fase em torno de 50,2%\*\*\*. Estes resultados sugerem um perfil anti-inflamatório e antinociceptivo para os extratos de folhas e galhos de *Trema micrantha*, uma vez que a nocicepção na segunda fase se deve a uma resposta inflamatória pela presença de neutrófilos e de mediadores como o TNF- $\alpha$  e PGs, e na primeira fase à estimulação química de nociceptores. Como continuidade do trabalho avaliaremos os extratos no ensaio de dor crônica induzida por adjuvante (CFA), quantificação e caracterização celular e de mediadores do infiltrado inflamatório. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ.

---

**Código: 3015 - Avaliação do Perfil Anti-Inflamatório e Antinociceptivo  
de Extratos de *Euterpe Edulis martius* (Juçara)**

BÁRBARA FELIX RAMOS (FAPERJ)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA  
CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA  
BRUNA LIMA ROEDEL DOS SANTOS  
JOSÉLIA ALENCAR LIMA

Introdução: A juçara (*Euterpe edulis Martius*) é uma palmeira típica da Floresta Atlântica, ocupando uma vasta extensão territorial, desde o sul da Bahia ao Rio Grande do Sul. Desta palmeira, é possível extrair o palmito e também frutos com propriedades organolépticas e nutritivas bastante similares às do açaí (*Euterpe oleracea Martius*) (SILVA MGCPD et al, XVIII Cong. Bras. Fruticultura, 2004). O açaí é uma palmeira pertencente ao mesmo gênero botânico da juçara (*Euterpe*) que apresenta uma série de atividades terapêuticas, justificando sua classificação como planta medicinal. Dentre as ações do açaí, destacam-se sua atividade antioxidante, vasodilatadora, anti-inflamatória e anti-hemorrágica. Objetivo: Tendo em vista as promissoras atividades descritas para o extrato de açaí, bem como o fato de juçara e açaí serem extraídas de palmeiras do mesmo gênero botânico, o presente trabalho tem como objetivo investigar as atividades anti-inflamatória e antinociceptiva de diferentes extratos do fruto da juçara. Metodologia: Os extratos de juçara foram avaliados na dor inflamatória através do ensaio de hipernocicepção induzida por formalina 2,5% (20  $\mu$ l/pata) em camundongos. Foram administrados por via intraperitoneal (100 mg/kg) 1h antes da injeção intra-plantar de formalina e o tempo de lambida ou mordida da pata injetada foi registrado em dois períodos distintos: 0-5 minutos após a injeção de formalina (fase neurogênica) e 15-30 min após a injeção (fase inflamatória) (Tiolsen et al, 1992). Este protocolo está em conformidade com as normas do conselho de ética da UFRJ (CEUA-Farmácia02). Resultados: Foram avaliados 4 extratos: bruto (ExtB), desengraxado (ExtDes), extraído a quente (ExtQ) e extraído a frio (ExtF). Dentre os extratos, somente o extrato ExtQ demonstrou uma inibição de 20% na

2ª fase do teste na dose de 100mg/kg. Contudo esta diminuição não foi estatisticamente significativa. Conclusão e perspectivas: Os extratos avaliados não apresentaram atividades na dose estudada (100mg/kg). Visto se tratar de extratos brutos, são perspectivas deste trabalho a avaliação dos extratos em dose mais elevada (200mg/kg) no mesmo modelo, bem como a avaliação no modelo de dor crônica induzida por adjuvante (CFA). Apoio financeiro: FAPERJ.

---

**Código: 3774 - Avaliação do Efeito Hipoglicemiante  
dos Protótipos LassBio-1773 e LassBio-1774 em Modelo de Peixe-Zebra**

SARAH MARIA MENDES VIEIRA DE ANDRADE (CNPq/PIBIC)

ANA GABRIELA DE ALMEIDA SILVA (CNPq/PIBIC)

JONAS COELHO (Sem Bolsa)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO

LÍDIA MOREIRA LIMA

ALOACHADO DE SOUZA

CLEMILSON BERTO JÚNIOR

FILIPE PEREIRA DA COSTA

**Introdução:** O diabetes mellitus (DM) é uma doença com altos índices de morbidade e mortalidade mundial para a qual o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas é de extrema valia. Nesse contexto, inseridos no âmbito de uma linha de pesquisa que visa a descoberta de novos protótipos de fármacos anti-diabetes foram sintetizados no Laboratório de Avaliação e Síntese de Substâncias Bioativas (LASSBio®) dois protótipos a fármacos hipoglicemiantes, LASSBio-1773 e LASSBio-1774, os quais se mostraram ativos em modelo de diabetes induzida por estreptozotocina (STZ) em ratos. O peixe-zebra tem sido cada vez mais utilizado para o estabelecimento de modelos de doenças, em função de sua complexidade molecular comparável aos modelos de outras espécies animais, do baixo custo e possibilidade de realização de ensaios de alto rendimento. Desse modo, os objetivos desse trabalho foram reproduzir e validar modelos de estudo de DM em peixe-zebra para posterior avaliação farmacológica dos protótipos LASSBio-1773 e LASSBio-1774. **Metodologia:** Foram empregados dois modelos de indução de hiperglicemia: 1) o modelo de DM1, realizado pela injeção intraperitoneal de STZ na dose de 1g/kg e 2) o modelo de hiperglicemia, induzido pela injeção intraperitoneal de solução de glicose 25%. A medida da glicemia foi realizada por glicosímetro após a anestesia e decaptação dos animais. Para avaliação dos níveis transcricionais das proteínas de interesse, foram utilizadas larvas de 96 horas pós fertilização (hpf) e empregada a técnica de PCR convencional. **Resultados:** Em ambos os modelos, observou-se aumento significativo da glicemia e o tratamento com insulina, pioglitazona ou glibenclamida (2U/g, 157 uM/kg e 100 uM/kg em tampão citrato, respectivamente) reduziu os níveis glicêmicos em ambos. LASSBio-1773 e LASSBio-1774 (100 uM/kg em tampão citrato) foram avaliados no modelo de hiperglicemia, demonstrando ação hipoglicemiante semelhante ao observado com glibenclamida e pioglitazona. Tanto LASSBio-1773, quanto LASSBio-1774 aumentaram a transcrição dos genes de adiponectina e reduziram a do gene da leptina, duas adipocinas envolvidas na regulação do metabolismo energético, sugerindo uma modulação do eixo adipo-insular por esses compostos. **Conclusões:** Os modelos de DM em peixe-zebra reproduziram os efeitos hipoglicemiantes observados em modelo murino de DM, permitindo a identificação de substâncias com potencial ação hipoglicemiante e revelando-se modelo econômico, rápido e de alta reprodutibilidade. Em adição, o conjunto de resultados obtidos aponta LASSBio-1773 e LASSBio-1774 como promissores protótipos hipoglicemiantes, com efeitos modulatórios sobre via de PPAR gama, adiponectina e leptina.

---

**Código: 2992 - Avaliação da Atividade Farmacológica de Extrato de Óleo de Peixe  
na Inflamação Crônica Induzida em Ratos**

MONIQUE DOS SANTOS TEIXEIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: MÔNICA FREIMAN DE SOUZA RAMOS

ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA

GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ

NATÁLIA LINHARES COUTINHO SILVA

LEANDRO LOUBACK DA SILVA

CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA

BIANCA WARUAR PAULO LOBO

O óleo de peixe é uma conhecida fonte de ácidos poli-insaturados (PUFAs), que se apresentam em duas grandes famílias importantes: a série ômega-6, representada pelo ácido linoleico e a série ômega-3 representada pelo ácido  $\alpha$ -linolênico. Uma vez no organismo, o ácido  $\alpha$ -linolênico é metabolizado em ácido eicosapentaenoico (EPA) e em ácido docosahexaenoico (DHA). Nas duas últimas décadas, os efeitos do balanço adequado dos ácidos graxos no sistema imunológico e na modulação da resposta inflamatória têm sido caracterizados em estudos in vitro, além de estudos em animais e humanos. Os derivados dos ácidos graxos ômega-3 competem com o ácido araquidônico pelo mesmo receptor na via das cicloxi- genases (COX). O aumento da incorporação de EPA nas membranas celulares favorece a produção de eicosanoides da série ímpar, que apresentam baixo potencial inflamatório. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da administração

de extrato comercial do óleo de peixe (EOP) na resposta hipernociceptiva e no edema de pata promovido por Adjuvante Completo de Freund (CFA) em ratos Wistar, na dose diária de  $\pm 12$  mg de EPA/dia. O edema de pata foi avaliado através da determinação da espessura da pata inflamada, diariamente, após a indução do processo inflamatório. As medidas foram obtidas com a mensuração do diâmetro das patas inflamadas com auxílio de paquímetro digital. Os animais do grupo tratado receberam uma dose diária de EOP administrado por gavagem, durante 21 dias. Na última semana de experimentação induziu-se na pata direita dos animais, doença inflamatória sub-crônica por CFA. A avaliação da hipernocicepção foi realizada segundo o método Von Frey. Os estímulos foram repetidos no mínimo 3 vezes ou até que valores correspondentes fossem obtidos. A primeira medida foi realizada uma hora antes da indução do processo inflamatório e posteriormente foram feitas medidas a cada hora até a sexta hora e nos tempos de 24h, 48h, 72h e 96h. O trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética com Uso de Animais do Centro de Ciências da Saúde/ UFRJ, sob o número FARMACIA01. Os resultados obtidos mostraram que não ocorreram diferenças significativas entre o grupo tratado e o grupo controle com relação aos parâmetros avaliados por ambos os ensaios biológicos: hipernocicepção e evolução do edema das patas. A dose administrada não apresentou uma resposta terapêutica adequada, contudo já foi descrito que o efeito anti-inflamatório desencadeado pelo EPA e DHA é dose dependente. Serão necessários ensaios adicionais buscando estabelecer uma dose terapêutica adequada para observação do efeito terapêutico.

---

**Código: 1440 - Avaliação da Administração de Resveratrol  
sobre a Hipertrofia Ventricular Esquerda Induzida por Hormônio Tiroideano**

LORRAINE SOARES DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ALINE CORDEIRO  
LUANA LOPES DE SOUZA  
NORMA APARECIDA DOS SANTOS ALMEIDA  
CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA

Introdução: A ativação de reguladores do metabolismo energético, Sirtuina1 (SIRT1), desacetilase dependente de NAD<sup>+</sup>, e receptor nuclear peroxisome proliferator-activated receptor alfa (PPAR alfa) atenua a hipertrofia cardíaca induzida por isoproterenol ou sobrecarga de pressão. No modelo de hipertrofia cardíaca por excesso de hormônio tiroideano (HT), observamos redução da expressão de SIRT1 e de PPAR $\gamma$ , levando-nos a questionar se condições em que normalmente ocorre a ativação de SIRT1, como a restrição calórica (RC) e exposição ao polifenol resveratrol (RESV), atenuariam a hipertrofia induzida por HT. Observamos que, no hipertireoidismo, a RC não alterou a massa cardíaca e a expressão proteica de PPAR $\gamma$  e SIRT1, enquanto que o RESV não alterou a massa cardíaca, porém diminuiu a expressão proteica de PPAR $\gamma$  e aumentou o conteúdo proteico de SIRT1. Assim, nosso objetivo consistiu investigar se as alterações da expressão proteica de SIRT1 e PPAR $\gamma$  induzidas pela exposição ao RESV durante o hipertireoidismo estão associadas a indução da hipertrofia cardíaca induzida pelo HT. Métodos: O hipertireoidismo foi induzido por injeções de T3 (50 $\mu$ g/100g peso corporal/dia-14dias), simultaneamente ao protocolo de resveratrol. Administramos RESV por gavagem (50mg/kg PC), a animais eutireoideos (EU+RESV) e hipertireoideos (HIPER+RESV), que foram comparados a grupos EU e HIPER que receberam veículo (carboximetilcelulose a 0,05%). Os ventrículos foram submetidos a processamento histológico e os cortes corados com hematoxilina e eosina foram analisados quanto a parâmetros indicativos de hipertrofia cardíaca relacionados ao ventrículo esquerdo (n=5-8 por grupo). Resultados: O HT promoveu um aumento de 1,17 vezes na espessura da parede livre do ventrículo esquerdo (VE) no grupo HIPER, enquanto a administração de RESV foi capaz de atenuar esse aumento, não havendo diferença em relação ao grupo controle (Parede do VE : EU= 682,3  $\pm$  19,3; EU+RESV=666,9  $\pm$  7,0; \*\*\*HIPER=797,4  $\pm$  29,9; \*\*HIPER+RESV=682,9  $\pm$  9,5 microm.; \*\*p<0,05 vs HIPER, \*\*\*p<0,05 vs EU+RESV). O diâmetro dos cardiomiócitos do VE aumentou 1,19 vezes nos animais hipertireoideos, mas a exposição com RESV reverteu esse aumento (Cardiomiócito: EU= 153,2  $\pm$  2,4; \*EU+RESV= 138,3  $\pm$  4,0; \*\*\*HIPER= 182,6  $\pm$  3,4; \*HIPER+RESV= 159,1  $\pm$  1,8microm.; \*p<0.05 vs EU, \*\*p<0,05 vs HIPER, \*\*\*p<0,05 vs EU+RESV). Conclusão: Esses dados demonstram que o aumento da expressão de SIRT1 e sua potencial ativação induzida pela exposição ao RESV é capaz de atenuar a hipertrofia ventricular esquerda induzida por HT. APOIO Financeiro: CNPq, Faperj, CAPES.

---

**Código: 3280 - Atividade do Diidrocloro de 2,2'-Azobis (2-Metilpropionamida) (AAPH)  
Produz Lesão Funcional, Morfométrica e Bioquímica no Pulmão de Ratos**

ANDRESSA CRISTINE PEREIRA ARAÚJO (CNPq-IC Balcão)  
MARIA DIANA MOREIRA GOMES (Outra)  
GIOVANNA MARCELLA CAVALCANTE CARVALHO (Outra)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: WALTER ARAÚJO ZIN

Justificativa: estudos recentes relatam que as doenças respiratórias podem ser associadas a um aumento da produção de radicais livres. AAPH é um composto gerador de radicais livres. Objetivo: averiguar se AAPH é capaz de gerar danos funcionais, histológicos e bioquímicos pulmonares. Métodos: Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA/CCS/UFRJ) sob o código IBCCF128. Ratos Wistar machos receberam uma instilação intranasal de solução salina (714 ml / kg, SS n = 28 ou diferentes quantidades de AAPH (25, 50, 100 e 200 mg/kg em solução salina, 714 ml/kg,

n = 28 AAPH ). 72 h após a instilação, a mecânica pulmonar [elastância estática (Est), componente viscoelástico da elastância (DE), pressões resistivas ( $\Delta P1$ ) e viscoelástica e/ou inhomogênea ( $\Delta P2$ ) foi determinada, pulmões foram preparados para histopatologia e os pulmões homogeneizados foram analisadas bioquimicamente para a capacidade antioxidante. Foi utilizada ANOVA seguido pelo teste de Holm-Sidak. O nível de significância foi de 5%. Resultados:  $\Delta P1$  foi significativamente maior nos grupos AAPH100 e AAPH200 ( $0,739 \pm 0,25$  e  $0,916 \pm 0,45$  cmH<sub>2</sub>O, respectivamente) em relação ao grupo SS ( $0,378 \pm 0,12$  cmH<sub>2</sub>O), mas não diferiram entre si. Est foi significativamente maior no AAPH200 ( $2,719 \pm 0,61$  cmH<sub>2</sub>O/mL) comparado ao SS ( $2,102 \pm 0,11$  cmH<sub>2</sub>O/mL).  $\Delta E$  e  $\Delta P2$  não diferiram entre os grupos. Atividade de superóxido dismutase em AAPH200 foi menor que o AAPH25 ( $2,451 \pm 6,433$  e  $0,49 \pm 1,06$  U/mg de proteína, respectivamente) e ambos foram significativamente diferentes de SS, e AAPH50 e AAPH100 ( $5,207 \pm 1,02$ ,  $5,301 \pm 1,22$  e  $0,59 \pm 4,824$  U/mg de proteína, respectivamente). Atividade da catalase no AAPH200 ( $17,319 \pm 3,69$  U/mg de proteína) foi significativamente mais elevada em relação ao SS, AAPH25, AAPH50 e AAPH100 ( $7,626 \pm 1,58$ ,  $8,088 \pm 1,61$ ,  $2,30 \pm 10,333$ , e  $2,09 \pm 9,478$  L/mg de proteína, respectivamente) . Níveis de grupos carbonilo em AAPH100 e AAPH200 ( $0,855 \pm 1,000$  e  $0,41 \pm 0,18$  U/mg de proteína, respectivamente) eram significativamente maiores que os grupos SS, AAPH25 e AAPH50 ( $0,387 \pm 0,11$ ,  $0,387 \pm 0,587$  e  $0,04 \pm 0,11$  U/mg de proteína, respectivamente), mas não diferiram entre si. Os índices de broncoconstrição em AAPH25, AAPH50, AAPH100 e AAPH200 ( $4,150 \pm 4,199$ ;  $0,38 \pm 0,46$ ,  $4,280 \pm 0,46$  e  $4,148 \pm 0,55$ , respectivamente) foram significativamente maiores comparados ao SS ( $3,232 \pm 0,19$ ), mas não diferiram entre si. Conclusão: AAPH pode alterar a morfologia e a mecânica pulmonar, além de induzir desequilíbrio oxidante-antioxidante. Esses achados foram dose-dependente, exceto para o índice de broncoespasmo. Apoio financeiro: CNPQ, FAPERJ, CAPES, FUNCAP.

---

### **Código: 2713 - Análise da Mecânica Respiratória após Exposição à Diferentes Doses de Nanopartículas (Fly Ash 10 e Fly Ash 16)**

ANA ELISA XAVIER MOURA (CNPq/PIBIC)

RENATA OKURO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: WALTER ARAÚJO ZIN

Introdução: Com o aumento da concentração de materiais particulados (PMs) no ar, a exposição humana a esses poluentes se tornaram verdadeira ameaça à saúde. Contudo, supõe-se hoje que as nanopartículas (NPs) têm maior poder lesivo, despertando um crescente interesse acerca dos seus efeitos biológicos. As NPs Fly Ash (FA) 10 são originadas da combustão do carvão, que é a fonte de energia para o funcionamento das unidades 1 e 2 do Complexo Termoelétrico Jorge Lacerda, Santa Catarina, Brasil. Já as NPs FA 16 são originadas da combustão do carvão e da mistura de óleo combustível com diesel, que faz parte do procedimento de ligação do boiler das unidades 3 e 4 de tal Complexo. Objetivo: Avaliar como as NPs FA 10 e FA 16 agem sobre o parênquima pulmonar, alterando seus padrões mecânicos. Métodos: As NPs foram coletadas de precipitadores eletrostáticos presentes nas respectivas unidades em 5 dias. Os camundongos usados foram: C57BL/6 fêmeas, 6-7 semanas, 20-25 g. Experimento 1: instilação intratraqueal de 30  $\mu$ L de salina estéril (NaCl 0,9 %, grupo controle, n=8), ou doses de 1  $\mu$ g (grupo F1, n=7), 10  $\mu$ g (grupo F10, n=5), 30  $\mu$ g (grupo F30, n=6), 100  $\mu$ g (grupo F100, n=6) e 300  $\mu$ g (grupo F300, n=7) de NPs de FA 10 diluídos em 30  $\mu$ L de salina estéril, 24 h depois a mecânica pulmonar foi analisada. Experimento 2: instilação intratraqueal de 30  $\mu$ L de salina estéril (NaCl 0,9%, grupo controle, n=7), ou doses de 1  $\mu$ g (grupo F1, n=5), 10  $\mu$ g (grupo F10, n=4), 30  $\mu$ g (grupo F30, n=4), 100  $\mu$ g (grupo F100, n=5) e 300  $\mu$ g (grupo F300, n=6) de NPs de FA 10 diluídos em 30  $\mu$ L de salina estéril. 72 h depois a mecânica pulmonar foi estudada. Experimento 3: instilação intratraqueal de 30  $\mu$ L de salina estéril (NaCl 0,9%, grupo controle, n=5) e 300  $\mu$ g (grupo F300, n=5) de NPs de FA 16 diluídos em 30  $\mu$ L de salina estéril. Após 3 dias, os parâmetros da mecânica pulmonar foram analisados. Resultados: Experimento 1: a elastância estática (cmH<sub>2</sub>O/mL), os componentes viscoso e elástico da viscoelasticidade pulmonares (cmH<sub>2</sub>O/mL) não se mostraram diferentes entre as variadas doses e o grupo controle. As pressões viscoelástica/inhomogênea e resistiva total (cmH<sub>2</sub>O) aumentaram na dose de 300  $\mu$ g (2,4-SD:0,3) e (2,7-SD:0,3) em relação à dose de 100  $\mu$ g (1,1-SD:0,2) e (1,8-SD:0,2), respectivamente. Experimentos 2 e 3: a elastância estática (cmH<sub>2</sub>O/mL), os componentes viscoso pulmonar e elástico da viscoelasticidade (cmH<sub>2</sub>O/mL), as pressões viscoelástica/ inhomogênea e resistiva total (cmH<sub>2</sub>O) não se mostraram diferentes entre as variadas doses e o grupo controle. Conclusão: As NPs FA 10 aumentaram as pressões viscoelástica/inhomogênea e resistiva total pulmonares na dose de 300  $\mu$ g, indicando lesão a nível de periferia pulmonar. As NPs FA 16 não geraram alteração na mecânica pulmonar.

### **Código: 366 - Analgesia Induzida por Análogo do Zolpidem (LASSBio-1640)**

NATHÁLIA HAMMES (UFRJ/PIBIC)

BISMARCK REZENDE (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: GISELE ZAPATA SUDO

ROBERTO TAKASHI SUDO

**Introdução:** O derivado pirazolo pirrolo piridínico denominado LASSBio-1640 foi sintetizado a partir de zolpidem, um agente hipnótico sedativo, para a avaliação de sua ação no sistema nervoso central. **Objetivo:** Este trabalho investigou o efeito antinociceptivo do LASSBio-1640 em modelos de dor inflamatória. **Métodos:** Os protocolos experimentais utilizados foram aprovados pelo Comitê de Ética e de Uso de Animais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (DFBCICB 012). O comportamento de camundongos Swiss machos (18-25 g) em lambe ou morder a pata após a administração intraplantar de formalina 2,5% foi observado após injeção intraperitoneal do LASSBio-1640 (10 e 20  $\mu\text{mol/kg}$ ). A hiperalgesia térmica foi avaliada através da imersão da pata dos camundongos em banho de água aquecida a 46°C e foi observado o tempo de latência da retirada da pata antes e após a administração intraplantar de carragenina 1% e após administração intraperitoneal de LASSBio-1640 (20  $\mu\text{mol/kg}$ ). A hiperalgesia mecânica foi avaliada em ratos Wistar machos (200-250 g) submetidos a uma pressão crescente (0-500 g) na pata até sua retirada através do analgesímetro (teste de Randall-Selitto). Os ratos foram avaliados antes e após a administração intraplantar de carragenina 1% seguida da administração intraperitoneal de LASSBio-1640 (20  $\mu\text{mol/kg}$ ). Em todos os protocolos experimentais foram utilizados 10 animais por grupo. **Resultados:** LASSBio-1640 não alterou a reatividade dos animais na fase neurogênica do teste da formalina porque o tempo foi de  $47,7 \pm 4,7$ ;  $41,6 \pm 2,9$  e  $55,1 \pm 5,9$  s para o controle (veículo) e LASSBio-1640 nas doses de 10 e 20  $\mu\text{mol/kg}$ , respectivamente. No entanto, ação antinociceptiva foi observada na fase inflamatória pois a reatividade controle foi reduzida de  $257,6 \pm 28,9$  s para  $66,7 \pm 19,9$  e  $81,1 \pm 25,2$  s após tratamento com LASSBio-1640 nas doses de 10 e 20  $\mu\text{mol/kg}$ . A atividade antinociceptiva não foi revertida com o pré-tratamento com atropina (2 mg/kg), um antagonista muscarínico, e naloxona (1 mg/kg), um antagonista opióide, permanecendo a reatividade em  $31,7 \pm 17,7$  e  $47,1 \pm 30,9$  s, respectivamente. Na avaliação da hiperalgesia térmica, a carragenina reduziu a latência de retirada da pata de  $13,1 \pm 1,7$  s para  $6,3 \pm 1,3$  s sendo aumentada para  $14,3 \pm 2,7$  s 60 min após administração de LASSBio-1640. Os animais tratados com veículo apresentaram latência de  $4,9 \pm 0,6$  s no mesmo intervalo de tempo. Na avaliação da hiperalgesia mecânica, a carragenina também reduziu o limiar de retirada da pata de  $211,1 \pm 17,3$  g para  $82,0 \pm 16,3$  g e após 60 min o limiar observado foi de  $65,0 \pm 11,6$  e  $141,0 \pm 12,3$  g para o grupo tratado com veículo ou com LASSBio-1640, respectivamente. **Conclusão:** LASSBio-1640 apresentou atividade antinociceptiva na dor inflamatória sendo independente da ativação das vias muscarínica e opióide. **Apoio financeiro:** CNPq, FAPERJ, FUJB, CAPES, INCT, PRONEX, Pensa Rio.

### **Código: 749 - Avaliação da Atividade Intrínseca de Ligantes do Receptor 5-HT1A: Comparação de Três Ensaios de Binding Funcional**

BRUNA CUNTO DE MOURA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: THAÍS EMANOELLE TAVARES POMPEU

FRANCOIS GERMAIN NOEL

**Introdução:** Os ensaios de radioligação (binding) são classicamente usados para avaliar a afinidade de determinada substância por um receptor, sendo assim muito utilizados no processo de seleção de candidatos a fármaco. Para receptores acoplados à proteína G, é possível estimar também a atividade intrínseca de determinada substância através de ensaios de binding ditos funcionais. **Objetivos:** Comparar três metodologias de binding funcional para avaliação da atividade intrínseca de ligantes do receptor 5-HT1A. **Metodologia:** Foram realizados experimentos de binding (competição e saturação) em preparação sinaptossomal de hipocampo de rato, rica em receptores 5-HT1A, utilizando-se tanto um radioligante agonista ([3H]-8-OH-DPAT) quanto antagonista ([3H]-pMPPF). Os valores das razões dos  $K_i$ 's (medidos utilizando-se radioligante antagonista/agonista) foram calculados utilizando-se os valores de  $CI_{50}$  de 7 ligantes (competidores padrão) e de  $K_d$  dos 2 radioligantes. Nos experimentos de GTP-shift utilizamos o radioligante antagonista e calculamos a razão de  $CI_{50}$  dos ligantes na presença e na ausência de 1 mM de GTP. Paralelamente, realizamos medidas diretas da ligação do [35S]-GTP $\gamma$ S, análogo não hidrolisável do GTP que se liga de forma irreversível ao receptor após ativação por um agonista. **Resultados:** Os valores de razão de  $K_i$ 's variaram entre 77 (serotonina, agonista pleno) e 0,07 (WAY 100,635, agonista inverso pleno), sendo assim possível discriminar agonistas parciais (8-OH-DPAT, buspirona e clozapina), antagonista (p-MPPF) e agonista inverso (espiroperona). A mesma seqüência de atividade intrínseca foi obtida usando-se o ensaio de GTP-shift. Neste caso, verificamos haver menor sensibilidade do método (shift variando entre 6,3 e 0,6) o qual pode ser otimizado ao se adicionar cátion divalente (1 mM  $\text{Ca}^{2+}$  e 1 mM  $\text{Mn}^{2+}$ ) no meio. Apesar de ter a vantagem de ser um método mais direto e de claramente distinguir agonista pleno (serotonina:  $E_{\text{max}} = 84\%$ ) de agonistas parciais (buspirona, 8-OH-DPAT e clozapina:  $E_{\text{max}} = 44-54\%$ ), o ensaio de binding do [35S]-GTP $\gamma$ S não permitiu distinguir antagonista de agonistas parciais, em uma mesma condição experimental. **Discussão:** Os resultados serão discutidos à luz do modelo estendido do complexo ternário, que prevê maior afinidade do agonista quando pode formar um complexo com o receptor ativado e a proteína G. As vantagens e desvantagens dos 3 métodos serão discutidos detalhadamente, sendo que o ensaio de GTP-shift mostrou uma melhor relação custo-benefício para o receptor 5-HT1A.

---

### **Código: 3113 - Estudo de Biocomparabilidade de Enoxaparinas em Uso no Brasil**

GABRIEL BITTENCOURT FRANÇA DE ALMEIDA (FAPERJ)

GUSTAVO R. CARDOSO DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: STEPHAN NICOLLAS MARCIN C. GOULART DE OLIVEIRA

MARIANA SA PEREIRA

PAULO ANTÔNIO DE SOUZA MOURÃO

Como conseqüência da queda de patentes, heparinas biossimilares estão tentando obter aprovação para uso clínico. Cinco versões biossimilares de enoxaparina já estão disponíveis para uso clínico no Brasil. No entanto, há ainda ceticismo sobre a possibilidade de obtenção de preparações de HBPMs semelhantes ao medicamento de referência, devido à complexidade envolvida no processo de gerar HBPMs a partir da heparina não fracionada. Aqui, realizamos uma análise cuidadosa do medicamento referência contra o biossimilar e temos a intenção de assegurar a eficácia e a segurança da mesma. As estruturas foram investigadas usando o campo de alta ressonância magnética nuclear, incluindo um espectro uni-dimensional e bi-dimensional, a distribuição de tamanho molecular foi determinada por cromatografia de permeação em gel e suas atividades anticoagulantes foram estabelecidos com base nos ensaios anti-IIa anti-Xa e em ligação direta com a antitrombina. Cerca de 100 lotes de enoxaparins biossimilar foram incluídos nesta investigação inicial. Em uma segunda etapa lotes foram selecionados e testados em modelos animais de trombose experimental e sangramento, associada com a determinação da sua farmacodinâmica. Finalmente, enoxaparinas foram administradas a ratos diariamente ao longo de um período de 30 dias, a fim de investigar os possíveis efeitos adversos após um longo período de administrações. Os lotes biossimilares e referência de enoxaparina analisados têm estruturas e atividades anticoagulantes semelhantes. Eles também demonstraram respostas equivalentes em modelos animais de trombose experimental e sangramento, atingindo concentrações plasmáticas semelhantes, não mostraram-se efeitos tóxicos após a administração contínua durante um período de 30 dias. **CONCLUSÃO:** Os resultados indicam que enoxaparins biossimilar disponíveis para uso clínico no Brasil são semelhantes ao medicamento de referência. Cada preparação requer uma análise cuidadosa para assegurar a sua eficácia e segurança. Nosso estudo pode ajudar a definir uma linha de orientação para a análise de HBPMs biossimilares.

---

### **Código: 1754 - Efeitos do Eugenol nas Atividades do Veneno de Apis mellifera**

LARYSSA DOS SANTOS DIAS (Sem Bolsa)

RAFAELA DE LIMA CAMILO (Sem Bolsa)

TÚLIO SANTOS SIQUEIRA PEÇANHA (FAPERJ)

GIOVANNA MARTINS DE SOUZA (Sem Bolsa)

DANIEL TORRELIO PEREIRA (Sem Bolsa)

LUÍS EDUARDO FRANÇA TUPINAMBÁ JÚNIOR (Sem Bolsa)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: PAULO DE ASSIS MELO

MARILIA ZALUAR PASSOS GUIMARÃES

MATHEUS DA SILVA TAVARES HENRIQUES

**INTRODUÇÃO:** Os ataques em massa por enxames de abelhas são letais para animais e humanos e não existe ainda antídoto que possa prevenir ou interromper as diversas manifestações de múltiplas picadas pelas abelhas *Apis mellifera* africanizada. Neste trabalho testamos em diferentes condições experimentais, in vivo e in vitro, a habilidade do eugenol em proteger camundongos dos efeitos da administração de doses letais e citotóxicas do veneno bruto de abelhas (*Apis mellifera*). O eugenol é produto natural obtido do cravo da Índia e tem largo emprego em odontologia e na medicina popular como analgésico e no tratamento de picadas de insetos. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Usamos eugenol comercial, veneno de abelhas brasileiras africanizadas, camundongos suíços machos. Os procedimentos nos camundongos foram aprovados por comitê de ética (CEUA-CCS-UFRJ, DFBCICB027). Os experimentos foram realizados in vivo e também in vitro. **RESULTADOS:** A administração de 100 mg/kg de eugenol reduziu o efeito de dose letal (10 mg/kg), do veneno de abelha e do aumento do hematócrito com hemoconcentração, que ocorre nestes experimentos. A suramina (100 mg/kg) antagonizou também a atividade edematogênica induzida pela injeção do veneno na pata de camundongos (doses de 0,1-10 mg/kg), assim como, o aumento da permeabilidade vascular induzida pelo veneno de *Apis mellifera* (1 mg/kg) foi inibida pela suramina nesta mesma dose. Nestes estudos usamos protocolos de administração, pré e pós tratamento e também administramos o veneno pré incubado com o eugenol. Ademais o estudo da atividade miotóxica do veneno, avaliada pela atividade de creatina quinase (CK) no plasma, não foi inibida pelo eugenol (100 mg/kg). O eugenol não inibiu in vitro as atividades fosfolipase A2 (FA2) e hialuronidase do veneno de *A. mellifera*. **DISCUSSÃO E CONCLUSÕES:** O pós-tratamento com Eugenol inibiu as atividades: edematogênica, aumento da permeabilidade vascular e letalidade. Embora não tenha alterado atividade mieloperoxidásica, miotóxica e atividades enzimáticas do veneno de *Apis mellifera* (fosfolipásica e hialuronidásica).



### **Código: 3395 - Efeitos do Propofol e Dexmedetomidina na Mecânica Pulmonar e Histologia em Modelo Experimental de Obesidade**

HANANDA AYNA POGGIO (FAPERJ)  
LUCIANA BOAVISTA BARROS HEIL (Sem Bolsa)  
VINÍCIUS CARNEIRO MORAIS CAVALCANTI (Sem Bolsa)  
CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY (Bolsa de Projeto)  
CÍNTIA LOURENÇO SANTOS (Bolsa de Projeto)  
RAQUEL SOUZA SANTOS (Sem Bolsa)  
PEDRO LEME SILVA (Sem Bolsa)  
MARIANA MORAES PEREIRA DAS NEVES (Sem Bolsa)  
NIVALDO RIBEIRO VILLELA (Bolsa de Projeto)  
FÁTIMA CARNEIRO FERNANDES (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

**Introdução:** A obesidade representa um grave problema de saúde pública, com altas e crescentes taxas de prevalência e um aumento concomitante na morbidade e mortalidade. Consequências deletérias da obesidade têm sido atribuídas à indução de um estado inflamatório crônico, de baixa intensidade, que surge a partir da produção e secreção de mediadores inflamatórios, originados em um compartimento aumentado de adipócitos. A ativação de mediadores (adipocinas) pode representar a ligação entre obesidade e inflamação. **OBJETIVO:** Comparar os efeitos da anestesia venosa com propofol ou dexmedetomidina durante 1h sobre mecânica e histologia pulmonares em um modelo murino de obesidade induzida por dieta. **Métodos:** Ratos Wistar machos (n=32; 130 ± 30g) foram alimentados aleatoriamente com dieta padrão para roedores (controle) e dieta obesogênica durante 12 semanas (CEUA 019). Assim, os animais receberam tiopental sódico (30 mg/kg, intraperitonealmente) seguido de dexmedetomidina (10 µg durante 10 min e uma infusão intravenosa de 0,5 µg / kg / h) ou de propofol (infusão de 250-300µg/kg/min durante 10min, seguido por 100-150µg/kg/min), ventilados mecanicamente com VT=6ml/kg, RR=80 bpm, PEEP=3 cmH<sub>2</sub>O e FiO<sub>2</sub> = 0,4 durante 1h. Mecânica pulmonar e gasometria arterial foram analisadas aos 15 e 60min. No final da experiência, os pulmões foram removidos para exame histológico. **RESULTADOS:** Ambos os grupos apresentaram ganho de peso semelhante, mas o percentual de gordura corporal total medido através de densitometria de duplo feixe de Raios-X (DEXA) e o peso de diferentes compartimentos de gordura visceral foram significativamente maiores no grupo de obesos (p = 0,02). Não foram observadas diferenças significativas na pressão arterial média, oxigenação e elastância estática pulmonar. A dexmedetomidina levou a uma redução da resistência das vias aéreas em 15 minutos, mas este efeito não persiste em 60 min. A obesidade resultou no aumento de áreas de colapso alveolar, que não foram afetadas pelo tiopental sódico, propofol ou dexmedetomidina. **CONCLUSÕES:** No presente modelo de obesidade induzida por dieta, um efeito direto sobre os pulmões em áreas de atelectasias foi observado, sem repercussões funcionais. A obesidade geralmente resulta em um aumento da resistência das vias aéreas e propofol em uma redução devido ao seu efeito broncodilatador. Dessa forma, o equilíbrio entre essas ações pode resultar em nenhuma diferença na resistência das vias aéreas nos grupos propofol, controle e obeso. Por outro lado, a dexmedetomidina causou um efeito broncodilatador precoce que não persistiu, provavelmente devido ao seu efeito no bloqueio da liberação de catecolaminas. **AGENCIAS FINANCIADORAS:** CNPq, FAPERJ, PRONEX, CAPES, INCT-INOVAR.

### **Código: 1914 - Efeitos Respiratórios do Dasatinib em Modelo Experimental de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo de Etiologia Pulmonar e Extrapulmonar**

PATTY ROSE DA SILVA BARCELOS (FAPERJ)  
JOHNATAS DUTRA SILVA (Outra)  
PATRÍCIA DA SILVA MARQUES (Outra)  
NATHANE SANTANNA FELIX (Outra)  
DÉBORA GONÇALVES XISTO (Outra)  
GISELE PADILHA OLIVEIRA (Outra)  
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO (Outra)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: JOHNATAS DUTRA SILVA  
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

**INTRODUÇÃO:** A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) é caracterizada por inflamação pulmonar difusa, em resposta a vários fatores de risco pulmonares ou extrapulmonares. Até o presente momento, nenhum medicamento foi capaz de reduzir a morbi- mortalidade da SDRA. O Dasatinib, em função de sua atividade anti-fibrótica e anti-inflamatória, pode vir uma opção terapêutica na SDRA. **OBJETIVO:** O presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos do dasatinib na mecânica e na histologia pulmonares em modelo experimental de SDRA induzida por endotoxina. **MÉTODOS:** Sessenta camundongos machos, C57BL/6 foram divididos de forma aleatória em quatro grupos. Os camundongos do grupo controle (C) receberam solução salina via intratraqueal (0,05 mL) ou via intraperitoneal (0,5 mL), os animais do grupo SDRAp (pulmonar) receberam lipopolissacarídeo de E. coli (40 microgramas) intratraqueal (it), enquanto os animais do grupo SDRExp (extra-pulmonar) receberam lipopolissacarídeo de E. coli (400 microgramas) intraperitoneal (ip).

Vinte e quatro horas após a administração da solução salina ou LPS, foi administrado por gavagem o Dasatinib (10, 20 ou 30 mg/kg). Vinte e quatro horas depois do tratamento os dados da mecânica e histologia pulmonares foram coletados. RESULTADOS: A elastância estática do pulmão (Est, L) foi aumentada em ambos os grupos com SDRA (25% SDRAp, 28% SDRExp), em comparação com os respectivos grupos controle. O tratamento com Dasatinib nas doses de 10 mg/kg e 20 mg/kg não reduziu as alterações da mecânica pulmonar, no entanto, na dose de 30 mg/kg houve uma redução significativa da Est, L (10% SDRAp, 17% SDRExp) ( $p < 0,05$ ). Na histologia pulmonar os grupos com SDRA (SDRAp e SDRExp) apresentaram infiltração de neutrófilos, colapso alveolar, edemas intersticial e alveolar, enquanto os grupos SDRAp e SDRExp tratados com a dose de 30mg/kg de Dasatinib apresentou atenuação das alterações morfológicas. CONCLUSÃO: Uma única administração de Dasatinib na dose de 30 mg/kg foi capaz de reduzir as alterações funcionais e morfológica. Entretanto, novos estudos devem ser realizados para melhor compreender os mecanismos de ação do Dasatinib na SDRA. APOIO FINANCEIRO: CAPES, TARKINAID (European Community's FP7), CNPq, FAPERJ

### **Código: 2437 - Estresse Oxidativo Induz a Expressão de NKX2.5 em Linhagem de Tireócito de Rato PCCL3**

MILENA NEVES SILVA (FAPERJ)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: RICARDO CORTEZ CARDOSO PENHA

DENISE PIRES DE CARVALHO

ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA

O Nkx2.5 é um fator de transcrição que pertence à família das homeoproteínas e é expresso em células progenitoras da tireóide e no coração. No coração, o NKX2.5 é induzido por  $H_2O_2$ . A geração de  $H_2O_2$  na tireóide é uma etapa fundamental na síntese dos hormônios tireóideos, tendo em vista que a tireoperoxidase, enzima chave na síntese dos hormônios tireóideos, requer  $H_2O_2$  como seu cofator. Sabe-se que o Nkx2.5 estimula os promotores da tireoglobulina e da tireoperoxidase na tireóide. Embora o tireócito esteja submetido a altos níveis de  $H_2O_2$ , pouco se sabe acerca da possível regulação do Nkx2.5 por  $H_2O_2$  na tireóide. Objetivamos, portanto, verificar se o  $H_2O_2$  induz a expressão de Nkx2.5 em linhagem de tireócito normal de rato PCCL3. As células PCCL3 foram mantidas em estufa úmida, a 37°C, com atmosfera de 5%  $CO_2$ . As células foram cultivadas em meio de Ham's F-12 suplementado com 5% de SFB, sem fenol, nas concentrações de 0,01; 0,1; 1 e 2 mM de  $H_2O_2$  ou na ausência de  $H_2O_2$  (C) por duas horas. A expressão protéica do Nkx2.5 foi avaliada por Western Blot. Avaliamos também o efeito do  $H_2O_2$  1mM após 2, 12 e 24h de tratamento sobre a expressão de Nkx2.5 e sobre a viabilidade celular, empregando o método do MTT. Os resultados foram expressos como relativos ao controle. A exposição de PCCL3 a doses crescentes de  $H_2O_2$  no meio de cultura induziu a expressão de NKX2.5 no tempo de 2 horas de tratamento (C=1,0±0,1; 0,01mM=2,9±1,8; 0,1mM =2,6±1,4; 1mM =3,3±2,0; 2mM =4,0±2,9). Foi escolhida a concentração de 1mM do  $H_2O_2$  para os testes subsequentes, pois este induziu fortemente a expressão de NKX2.5 no modelo escolhido. Porém, observou-se que o aumento da expressão de NKX2.5 em 2 horas de tratamento era um evento transitório, pois esse aumento não foi observado em 12 e 24 horas após a adição de  $H_2O_2$ . (C=1,0±0,1; 2h=1,8±0,3\*; 12h=1,7±0,4; 24h=1,2±0,3, \*  $p < 0,05$  vs. C) Avaliando a citotoxicidade da concentração de 1mM de  $H_2O_2$  ao longo de 24 horas de tratamento, constatou-se que a concentração de 1mM é letal nas primeiras horas, induzindo a morte celular (C=1,00±0,017; 2h=0,80±0,029). No entanto, parece haver uma estabilização do número de células viáveis entre 12 e 24 horas depois da adição de  $H_2O_2$  ao meio de cultura, uma vez que a viabilidade celular se mantém praticamente inalterada nesse período (12h=0,64±0,012; 24h=0,52±0,015). Assim, nossos dados sugerem que o tratamento de PCCL3 com  $H_2O_2$  induz a expressão de Nkx2.5. Esta indução é transitória e é mais proeminente na concentração de 1mM. Tendo em vista que em algumas condições fisiopatológicas, como no bócio, ocorre indução da geração de  $H_2O_2$  pela tireóide, é possível que este fator seja induzido nestas condições, o que poderia levar à modulação da expressão de marcadores de diferenciação tireóidea, como a tireoperoxidase e a tireoglobulina.

### **Código: 1710 - Estudo da Administração de Agentes Canabinóides e Serotoninérgicos sobre o Prejuízo de Inibição de Pré-Pulso Induzido por MK-801 em Camundongos**

FERNANDA MAIA LESSA PINHEIRO (Sem Bolsa)

CAMILA SUTTER DE OLIVEIRA HAMMES (Sem Bolsa)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: GILDA ÂNGELA NEVES

A esquizofrenia é um transtorno psiquiátrico difícil de ser caracterizado em que os pacientes apresentam grande diversidade de sintomas e em diferentes intensidades. Muitos pacientes não respondem ao tratamento com antipsicóticos ou apresentam efeitos adversos limitantes. Assim, a disponibilização de fármacos mais eficazes e com menor incidência de efeitos adversos é necessária. Sabe-se que subtipos de receptores de serotonina tem papel importante no mecanismo de ação dos antipsicóticos de segunda geração. Por outro lado, existem evidências de que receptores canabinóides e seus ligantes endógenos estão alterados nos pacientes esquizofrênicos. Assim, a modulação conjunta destes dois sistemas neurotransmissores torna-se um alvo na busca de novas estratégias terapêuticas no tratamento da esquizofrenia. O objetivo deste trabalho foi padronizar o modelo de prejuízo de inibição do reflexo de sobressalto por pré-pulso (PPI) através da administração do antagonista NMDA MK-801, e reverter esse efeito com a pré-administração de agentes canabinóides e serotoninérgicos. Foram utilizados camundongos suíços machos adultos. O teste de PPI foi realizado numa câmara com isolamento

acústico. Os animais foram submetidos a diferentes blocos de estímulos. Para padronização da tarefa foram utilizados os blocos sem estímulo (ruído de fundo, 65 dB), apenas pulso (115 dB), apenas pré-pulso (68, 72, 80 e 90 dB) e pulso precedido de pré-pulso. A percentagem de PPI nas diferentes intensidades de pré-pulso foi calculada usando a seguinte fórmula:  $\%PPI = 100 - (\text{intensidade de sobressalto do bloco contendo pré-pulso e pulso} / \text{intensidade de sobressalto do bloco contendo apenas pulso})$ . Como resultado observamos que nenhum dos blocos contendo apenas o pré-pulso causou sobressalto nos animais. Além disso, a percentagem de PPI se elevou à medida que aumentou a intensidade do pré-pulso utilizado ( $16 \pm 7\%$ ,  $18 \pm 6\%$ ,  $36 \pm 9\%$  e  $47 \pm 5\%$  para 68, 72, 80 e 90 dB, respectivamente). A partir disso, padronizou-se o protocolo com cinco blocos: sem estímulo, apenas pulso e pulso precedido de três intensidades pré-pulso (72, 80 e 90 dB). A administração de MK-801 0,3 mg/kg i.p. causou uma diminuição do %PPI nas três intensidades de pré-pulso, quando comparados com os animais tratados com solução salina. Introduzimos o pré-tratamento com rimonabanto nas doses de 0,3, 1 e 3 mg/kg i.p. Este agonista inverso CB1 por si só não alterou o %PPI e também não reverteu o déficit causado pelo MK-801. Na continuidade do trabalho preve-se a avaliação de outras doses de rimonabanto e o início da investigação de uma relação dose x efeito para o agonista 5-HT1A 8-OH-DPAT neste mesmo protocolo experimental. Estes passos são fundamentais para a escolha das melhores doses para a avaliação do efeito da co-administração destas substâncias.

---

### **Código: 2929 - Estudo da Expressão de Genes Envolvidos no Transporte e Metabolização dos Hormônios Tiroideanos na Síndrome do T3 Baixo**

KLAUS NOVAES (FAPERJ)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ADRIANA CABANELAS PIRES  
TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO

Os hormônios tiroideanos (HT) são capazes de regular a diferenciação, crescimento e metabolismo de diversos organismos, em várias etapas. Várias doenças são capazes de diminuir as concentrações circulantes de T3, como sepse, o infarto agudo do miocárdio, diabetes e desnutrição. Essas condições levam à Síndrome do T3 baixo. Em camundongos, nosso modelo de estudo, é descrito diminuição na concentração sérica de T4, uma diminuição mais suave na concentração de T3, nenhuma alteração ou diminuição do rT3 e TSH normal. Nesse trabalho, iremos estudar a variação na expressão gênica de genes envolvidos no transporte (MCT8, MCT10), ativação (D1, D3) e ação (TRb) dos hormônios tiroideanos em animais submetidos ao jejum e sepse para desenvolverem a síndrome do T3 baixo. Para o experimento do jejum, animais machos e fêmeas foram divididos em 2 grupos, um com alimentação livre (C) e o outro sem acesso ao alimento (J). Os animais foram eutanasiados por asfixia em atmosfera de CO<sub>2</sub> e tiveram o sangue, a hipófise e o fígado coletados. Para a sepse, os animais foram divididos em 2 grupos, um grupo teve o ceco cirurgicamente ligado e perfurado (CLP) enquanto o outro sofreu apenas o estresse da operação abdominal (Sham). Após 24 horas, os animais foram eutanasiados por asfixia em atmosfera de CO<sub>2</sub> e foram coletados o sangue, a hipófise e o fígado. As fêmeas submetidas ao Jejum apresentaram redução no peso corporal em 25 % no segundo dia e 38 % no terceiro. Já os machos apresentaram redução de 22% em 24 horas em relação aos controles. Os animais em jejum apresentaram níveis séricos de T3 diminuídos em fêmeas (C: 85,51 ± 2,89 ng/dl, N=7; Jejum: 62,76 ± 4,21 ng/dl) e para os machos (C: 80,14 ± 3,96 ng/dl, N=6; Jejum: 49,84 ± 4,60 ng/dl), além de níveis de T4 também diminuídos, ficando em níveis indetectáveis para os animais em jejum em relação aos controles (C: 2,50 ± 0,22 ug/dl para as fêmeas e C: 2,67 ± 0,26 ug/dl, machos). Além disso, observamos redução no fígado da expressão de D1 em ambos os sexos (63% nos machos e 75% nas fêmeas) e de MCT8 nas fêmeas apenas (59%), em relação aos animais controle. Já os animais submetidos à sepse apresentam redução significativa apenas de T4 sérico em 40% em relação aos animais Sham (sham: 3,07 ± 0,04 ug/dl, N=3; CLP: 1,83 ± 0,27 ug/dl), além de terem aumentada a expressão de D1 na hipófise e de MCT8 no fígado (3 e 7 vezes respectivamente), em relação aos animais sham. Concluímos que, em relação a regulação do transportador de hormônios tireoideos, MCT-8, a regulação depende do modelo da síndrome de T3 baixo usada, estando diminuídos no jejum e aumentados na sepse. Podendo contribuir para as adaptações específicas necessárias nestas diferentes situações.

---

### **Código: 2863 - Estudo da Regulação da Expressão de MCT8 e MCT10 por Hormônio Tireoidiano**

GUILHERME FARIA PEREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: GUÍNEVER EUSTÁQUIO DO IMPÉRIO  
LARISSA COSTA FAUSTINO  
TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO

Hormônios tireoidianos (HTs) são muito importantes para o desenvolvimento e bom funcionamento de diversos tecidos. Mct8 e Mct10 são membros da família dos transportadores de monocarboxilados e são importantes no transporte de HT através membrana plasmática. Recentemente mostramos que no fígado ambos são regulados de forma aguda e crônica por HT. Tanto o hipotireoidismo (PTU) quanto o hipertireoidismo (induzido por T3) crônicos inibem sua expressão. Diferentemente do fígado, na hipófise a expressão de Mct8 foi reduzida após tratamento crônico com T3, sem efeito no hipotireoidismo e no ventrículo não houve regulação da expressão desses transportadores. Agudamente, T3 elevou rapidamente (60 minutos) a expressão tanto de Mct8 quanto de Mct10 no fígado, sugerindo um efeito pós transcricional. Assim, esse trabalho tem como objetivo avaliar se o T3 induz alterações na cauda poliA do RNAm de Mct8 (tratamento agudo) e avaliar

o papel do TRb na regulação da expressão desses genes (tratamento crônico). Foram usados camundongos machos de 8-12 semanas de idade. No tratamento agudo os animais foram submetidos a injeções únicas de T3 (50 ug/100g de PC) e os grupos foram sacrificados 30, 60 e 360 minutos após injeção, os controles foram tratados com salina, o comprimento da cauda polyA foi analisado por RACE-PAT. No tratamento crônico foram usados camundongo com perda de uma treonina na posição 337 no TR $\beta$   $\Delta$ 337T representando um modelo de estudo de resistência a HT. Eles foram tratados com PTU (0,15%) na ração + MMI (0,05%) na água de beber por 5 semanas e seguiu-se com injeções diárias de T3, em doses progressivamente crescentes de 0,2 0,5 e 1,0 ug /100g de PC, na primeira, segunda e terceira semana respectivamente. Durante a administração do T3, os animais se mantiveram sob tratamento com PTU e MMI. Os níveis de RNAm de Mct8 e Mct10 foram analisados por PCR em tempo real. No tratamento crônico vimos que no fígado a expressão de Mct8 e Mct10 se encontra elevada quando comparamos os animais WT e os WT+ T3 (255% no Mct8 e 242% no Mct10,  $p < 0,05$ ) entretanto os animais com a mutação no TRb não apresentam alteração significativa na expressão desses genes. Ao analisarmos o ventrículo a expressão de Mct8 e Mct10 não se alterou com o tratamento tanto nos animais WT como nos HO. Ao analisarmos a cauda PolyA de Mct8 vimos que no fígado de camundongos tratados com T3 há um aumento visível do comprimento quando comparados com animais tratados com salina. De forma preliminar mostramos que a regulação crônica de Mct8 e Mct10 no fígado é dependente TRb uma vez que os animais homozigotos não apresentam o mesmo perfil de regulação que os animais selvagem possuem ao serem tratados com T3 ainda mostramos que o T3 induz respostas não genômicas no RNAm de Mct8 no fígado de animais tratados agudamente com T3, vimos que provavelmente T3 induz o aumento da cauda PolyA desse RNAm aumentando assim sua estabilidade.

---

**Código: 1531 - Efeitos do Dasatinib sobre a Mecânica e Inflamação Pulmonar em Modelo Experimental de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo de Etiologia Pulmonar e Extrapulmonar**

HELOÍSA LOPES DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)  
ANA PAULA DA COSTA VASCONCELLOS (Sem Bolsa)  
CASSIANO ALBUQUERQUE (Outra)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: GISELE PENA DE OLIVEIRA  
HUGO CAIRE CASTRO-FARIA-NETO  
PATRÍCIA DA SILVA MARQUES  
JOHNATAS DUTRA SILVA  
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

**INTRODUÇÃO:** Lipopolissacarídeos (LPS), componentes das bactérias, são responsáveis pela resposta inflamatória exacerbada durante a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA). O modelo murino da SDRA induzida por LPS está associado ao aumento da inflamação pulmonar neutrofílica e disfunção endotelial. Dasatinib, inibidor da proteína tirosina cinase, tem se mostrado diminuir a quimiotaxia neutrofílica diminuindo a atividade inflamatória no pulmão. **OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo foi determinar o efeito do Dasatinib na função e histologia pulmonares em modelo de SDRA de etiologia pulmonar e extrapulmonar em camundongos. **MÉTODOS:** Trinta camundongos machos C57BL/6 foram aleatoriamente distribuídos em seis grupos. Inicialmente, todos os animais foram pré-tratados com DMSO (1%, gavagem) ou Dasatinib (1 mg/kg, gavagem). Imediatamente após, os camundongos receberam lipopolissacarídeo de *Escherichia coli* (LPS) por via intratraqueal (40  $\mu$ g, SDRAp) ou intraperitoneal (400  $\mu$ g, SDRAexp). No grupo controle os animais não foram manipulados. Trinta minutos, 6h e 24h após a administração de LPS, os animais foram tratados com DMSO ou Dasatinib. Vinte e quatro horas após a última terapia com DMSO ou Dasatinib, os animais foram anestesiados e a mecânica e histologia pulmonares e a dosagem de mediadores inflamatórios no tecido pulmonar avaliadas. **RESULTADOS:** A elastância estática pulmonar (Est,L) aumentou nos grupos SDRA-DMSO (21 % SDRAp, 27% SDRAexp) comparado ao C-DMSO. O tratamento com Dasatinib reduziu o valor de Est,L significativamente (20% SDRAp, 12% SDRAexp) ( $p < 0,05$ ). O grupo SDRAp-DMSO apresentou intensa infiltração neutrofílica comparado ao C-DMSO e o tratamento com Dasatinib reduziu esta alteração ( $p < 0,05$ ). Em adição, o Dasatinib diminuiu o conteúdo de interleucina (IL)-6, IL-10 e fator de crescimento transformador (TGF)-beta no tecido pulmonar dos animais do grupo SDRAp, em relação ao grupo tratado com DMSO. **CONCLUSÃO:** O tratamento com o inibidor da proteína tirosina cinase, Dasatinib, na dose de 1 mg/kg foi eficaz em reduzir a Est,L em ambos os grupos SDRA. Entretanto, a diminuição na infiltração neutrofílica e expressão de citocinas IL-6, IL-10 e TGF-beta no tecido pulmonar foi observado apenas no grupo SDRAp. Estes achados sugerem que o tratamento com inibidor de tirosina cinase poder ser útil para reduzir a inflamação pulmonar, mas a via de ação pode diferir dependendo da etiologia da SDRA. **APOIO FINANCEIRO:** CAPES, TARKINAID (European Community's FP7), CNPq, FAPERJ.

---

### **Código: 2813 - Efeitos de Novos Anticoagulantes Orais nos Modelos de Trombose Venosa e Tempo de Sangramento**

RAFAELLA DE FREITAS CORTEZ (CNPq/PIBIC)  
ISABELA DALE SUCUPIRA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ROBERTO JOSÉ CASTRO FONSECA  
PAULO ANTÔNIO DE SOUZA MOURÃO

**INTRODUÇÃO:** A heparina tem sido usada por mais de 50 anos para o tratamento e prevenção da trombose. Embora ela seja a segunda droga natural mais frequentemente usada, sua fonte é muito limitada visto que ela só pode ser obtida a partir de intestinos suínos e de pulmões bovinos. Portanto, devido ao aumento do uso da heparina, há uma crescente necessidade de novos anticoagulantes ou de novas fontes de heparina. No presente trabalho, nós comparamos o efeito de novos anticoagulantes orais, como etexilato de dabigatran, rivaroxaban e apixaban, usando um modelo de trombose venosa e um ensaio de tempo de sangramento. Parâmetros da coagulação também foram avaliados e comparados com o condroitin sulfato fucosilado, um potente polissacarídeo anticoagulante extraído do pepino do mar. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Ratos Wistar foram divididos aleatoriamente em alguns grupos. A atividade antitrombótica foi investigada em ratos através do modelo da veia cava, usando tromboplastina como estímulo trombogênico. A tendência de sangramento foi avaliada usando o modelo de tempo de sangramento. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A formação do trombo foi completamente inibida com 20 mg/kg de apixaban e etexilato de dabigatran, enquanto o rivaroxaban apresentou uma considerável variação no peso do trombo com esta dose. A total inibição da formação do trombo usando condroitin sulfato fucosilado foi alcançada somente com a dose de 50 mg/kg. Todos os novos anticoagulantes causaram intensa perda sanguínea, enquanto o condroitin sulfato fucosilado e a heparina de baixo peso molecular não apresentaram efeito no modelo de sangramento. **CONCLUSÃO:** O acesso ao estudo de novos anticoagulantes envolve o teste de compostos com estruturas bem definidas em diferentes ensaios para definir a amplitude de seus efeitos hemostáticos. A complexidade dos mecanismos regulatórios envolvidos na ação destes compostos torna difícil prever o efeito in vivo, exclusivamente utilizando modelos in vitro.

---

### **Código: 1434 - Efeitos da Neuromedina B na Homeostase Glicêmica e Energética**

CAROLINA MARQUES DE ALMEIDA MAGALHÃES (UFRJ/PIBIC)  
NINA DE OLIVEIRA SILVA BRESSANE (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: GABRIELA SILVA MONTEIRO DE PAULA  
CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA

**Introdução:** Peptídeos da família da bombesina, como a neuromedina B (NB), estão envolvidos no controle de peso corporal (PC), ingestão alimentar (IA) e homeostase glicêmica (HG), porém alguns mecanismos permanecem desconhecidos. Assim, foi proposto analisar a regulação da glicemia em animais wild type (WT) e Knockout para o receptor de neuromedina B (NBR-KO), machos e fêmeas, no estado basal e em resposta à glicose. E para avaliar se os efeitos na ausência do receptor da NB seriam opostos ao excesso da NB, foi realizado tratamento crônico com NB em animais WT. **Métodos 1:** Camundongos C57Bl/6 machos (M) e fêmeas (F), WT e NBR-KO, (M: WT, n=10 e NBR-KO, n=11; F: WT, n=5 e NBR-KO, n=6) adultos e com PC similar foram submetidos ao teste de tolerância oral à glicose (TTOG) onde a glicemia foi mensurada após 15, 30, 60, 90 e 120 minutos da administração de glicose por gavagem (2mg/kg PC) e ao teste de tolerância à insulina (TTI), onde a glicemia foi mensurada após 10, 20, 30, 40 e 50 minutos da administração de insulina (0,75mU/kg PC). Após 48h do TTI os animais foram sacrificados em jejum e foi avaliada glicemia a partir do sangue e insulina a partir do soro para posterior cálculo do HOMA-IR. Em outro grupo experimental animais WT (M: n=3 e F: n=7) e NBR-KO (M: n=8 e F: n=9) foram simplesmente submetidos ao TTOG e foram sacrificados após 15 minutos da gavagem de glicose. Foi medida a glicemia do sangue e a insulina do soro. **Métodos 2:** Camundongos C57Bl/6 M e F adultos WT e com PC semelhante receberam injeções de salina (n=10) ou de NB (13µg/dia, n=10) por 7 dias. PC e IA foram avaliados diariamente. O TTOG foi realizado no 5o dia, e o TTI no 6o dia, igual aos realizados no métodos 1. **Resultados 1:** Em estado basal: No TTOG, F NBR-KO apresentaram menor área abaixo da curva glicêmica (WT:25797±1329;NBR-KO:20967±1242) e menor insulinemia de jejum, resultando em menor HOMA do que as WT(WT:56,52±6,7;NBR-KO:27,96±6,7), apesar de apresentarem glicemia de jejum e tolerância à insulina similar. M não apresentaram diferença nesses parâmetros. Em resposta à glicose: NBR-KO, M e F, apresentaram glicemia similar aos WT e menor insulinemia, ambos após 15 minutos de glicose (M:WT:1,14±0,22;NBR-KO:1,03±0,04; F: WT:1,04±0,19;NBR-KO:0,56±0,12ng/ml). **Resultados 2:** Com relação ao PC, IA e HG não foi observada diferença nestes parâmetros entre os grupos durante e ao final do tratamento crônico, tanto em M quanto em F. **Conclusão:** Em estado basal, F NBR-KO têm maior sensibilidade à insulina que as F WT, e M NBR-KO e WT apresentam similar sensibilidade à insulina. Em resposta à glicose intra-gástrica, F e M NBR-KO apresentaram menor liberação de insulina sugerindo o papel da NB na regulação da liberação da insulina e parecem ter maior sensibilidade à insulina. O tratamento crônico com NB não influenciou a IA, o PC e a HG, e os mecanismos permanecem em estudo. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq, FAPERJ.

---

**Código: 2036 - Efeitos da PEEP em Modelos de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo  
Associado à Hipertensão Intra-Abdominal**

PAULO JOSÉ BOTELHO DE MIRANDA (FAPERJ)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: CÍNTIA LOURENÇO SANTOS  
LILIAN MORAES  
RAQUEL SOUZA SANTOS  
CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY  
JOHNATAS DUTRA SILVA  
PEDRO LEME SILVA  
CRISTIANE SOUSA NASCIMENTO BAEZ GARCIA  
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

**INTRODUÇÃO:** Os pacientes com a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) são ventilados adotando a estratégia protetora com baixo volume corrente associado a uma pressão positiva ao final da expiração (PEEP). No entanto, a pressão transpulmonar e, conseqüentemente, o ajuste da PEEP, varia de acordo com a etiologia da SDRA e também na presença de hipertensão intra-abdominal (HIA). **OBJETIVOS:** O presente estudo comparou os efeitos de diferentes níveis de PEEP em modelos experimentais de SDRA pulmonar (p) e extrapulmonar (exp) associada ou não a HIA. **MÉTODOS:** Ratos Wistar foram divididos aleatoriamente para receber lipopolissacarídeo de *Escherichia coli* por via intratraqueal (200 µg, SDRAp) ou intraperitoneal (1000 µg, SDRExp). Vinte e quatro horas após, eles foram divididos aleatoriamente em subgrupos com ou sem HIA (15 mmHg) e ventilados com VT=6 ml/kg e PEEP (P)=5, 7 ou 10 cmH<sub>2</sub>O, durante uma hora. **RESULTADOS:** Independentemente da etiologia da SDRA, P7 e P10 apresentaram melhor oxigenação em relação a P5, associados ou não a HIA. Na presença de HIA: 1) na SDRAp, elastância estática do pulmão (Est,L) foi maior em P7 e P10 comparado a P5, mas apenas P10 apresentou hiperinsulflação. 2) na SDRExp, P7 reduziu a Est,L e colapso alveolar, mas apresentou maior lesão em células epiteliais tipo II e aumentou a expressão de interleucina (IL)-6, pró-colágeno tipo III (PCIII), e de proteína surfactante B. P10 levou a hiperinsulflação alveolar, piora na lesão da membrana alvéolo-capilar, dano em células epiteliais e endoteliais, assim como aumentou a expressão de IL-6, PCIII, SP-B, e molécula de adesão celular (VCAM)-1. **CONCLUSÃO:** Na presença de HIA, a PEEP deve ser ajustada de acordo com a etiologia da SDRA. Na SDRAp, P7 e P10 pioraram a mecânica pulmonar, morfologia e aumentaram a expressão de marcadores de danos em células endoteliais e epiteliais. Na SDRExp, P7 melhorou a mecânica pulmonar e reduziu a atelectasia. No entanto, tanto P7 quanto P10 levaram a maiores expressões de mediadores inflamatórios e fibrogênicos e lesão em células epiteliais do tipo II. **APOIO FINANCEIRO:** CNPq, FAPERJ, CAPES, PRONEX.

---

**Código: 1635 - Efeitos de Manobras de Recrutamento Rápida Vs. Lenta Associadas à Titulação de PEEP  
em Modelo de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo**

ANA PAULA DA COSTA VASCONCELLOS (Sem Bolsa)  
MAIRA BENTES RAMOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: RAQUEL SOUZA SANTOS  
PEDRO LEME SILVA  
LILIAN MORAES  
CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY  
CÍNTIA LOURENÇO SANTOS  
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

**INTRODUÇÃO:** Estudos recentes demonstram que o perfil de aumento da pressão de vias aéreas (rápido vs. lento) pode favorecer uma ventilação mais homogênea. Além disso, a titulação da pressão positiva expiratória final (PEEP) pode prolongar os efeitos benéficos obtidos pela aplicação de manobras de recrutamento (MRs). **OBJETIVO:** O presente estudo objetiva comparar diferentes MRs associadas a titulação da PEEP em modelo de síndrome do desconforto respiratório agudo induzida por sepse. **MÉTODOS:** Vinte e quatro ratos Wistar (282 ± 32g) foram submetidos à cirurgia de ligadura e perfuração do ceco (CLP). Após 48h, os animais ventilados mecanicamente com os seguintes parâmetros: VT=6ml/kg, FR=80bpm, PEEP=0 cmH<sub>2</sub>O, fração inspirada de oxigênio (FiO<sub>2</sub>)=0.4. Os animais foram aleatoriamente divididos para receber 2 tipos de MRs (n=6, cada), atingindo pressão inspiratória máxima de 30 cmH<sub>2</sub>O: 1) insulflação sustentada por 30 segundos (CPAP); 2) MR com aumento gradual da pressão (5 cmH<sub>2</sub>O a cada pressão, 8,5 segundos/pressão) durante 51 segundos (STEP). O último grupo não foi recrutado (NR), mas foi similarmente submetido à titulação de PEEP. A titulação de PEEP foi realizada pelo método decrescente, que consiste na redução de 2 cmH<sub>2</sub>O a cada 2 minutos, iniciando com valor de PEEP=11cmH<sub>2</sub>O. O nível da PEEP foi ajustado de acordo com a menor elastância dinâmica do sistema respiratório (ERS). Após a aplicação da MR, todos os animais foram ventilados mecanicamente com os parâmetros supracitados e com a PEEP titulada por 1h. As análises da mecânica pulmonar e dos gases arteriais foram realizadas no início e no final do protocolo experimental, quando os pulmões foram removidos para análise histológica. **RESULTADOS:** A oxigenação e elastância estática pulmonar (Est,L) foram similares entre os grupos. Embora os grupos CPAP e STEP tenham apresentado produto pressão-tempo similares, o STEP apresentou menor pressão média de vias aéreas comparada ao CPAP (p<0,05). Todos os animais apre-

sentaram redução na Est,L por volta de 40-50% após a MR, a qual foi mantida por 1h de VM ( $p < 0.05$ ). Todos os grupos apresentaram valor de PEEP em torno de 5  $\text{cmH}_2\text{O}$ , com maior coeficiente de variação no grupo NR (26%). O grupo NR apresentou maior colapso alveolar comparado aos grupos recrutados. **CONCLUSÃO:** No presente modelo de síndrome do desconforto respiratório agudo, a mecânica pulmonar e oxigenação melhoraram independentemente do tipo de MR aplicada. De fato, a titulação de PEEP foi eficiente em reduzir a Est,L, mantendo-a reduzida por 1h de VM. Os grupos submetidos às MRs (CPAP e STEP) demonstraram valores de PEEP similares, o que sugere recrutamento homogêneo das unidades alveolares. **APOIO FINANCEIRO:** PRONEX-FAPERJ, FAPERJ, CNPq, CAPES, INCT-INOVAR.

---

### **Código: 1347 - Estudo de Mediadores Pró-Inflamatórios e das Adaptações Celulares no Câncer de Tireóide**

VANESSA DO ROSÁRIO COSTA MENDES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: RAQUEL GUIMARÃES COELHO  
JOÃO PAULO ALBUQUERQUE C. DE ALBUQUERQUE  
DENISE PIRES DE CARVALHO

**FUNDAMENTOS:** Na busca pelo entendimento das alterações que acompanham o surgimento e a progressão tumorais, algumas evidências vêm apontando a participação efetiva de agentes imunomoduladores nas diferentes desordens da tireóide. Entretanto, as ações e o nível de expressão dessas citocinas pela própria célula neoplásica são pouco compreendidos. Portanto, nosso objetivo é avaliar a influência de citocinas pró-inflamatórias no metabolismo de células tireoidianas e o seu papel no processo de progressão tumoral da tireóide. **MÉTODOS E RESULTADOS:** Para esta finalidade, o modelo experimental utilizado foi baseado em cultura de célula de uma linhagem de carcinoma papilífero tireoidiano humano (TPC-1) e linhagem não tumoral tireoidiana (NTHY-ori). Estão sendo analisadas as respostas metabólicas a algumas citocinas utilizando técnicas como expressão de mRNA por PCR em tempo real, teste de viabilidade e proliferação celulares, consumo de glicose, produção de lactato, consumo de oxigênio, teste de captação de iodeto. Como resultados preliminares, inicialmente avaliamos a expressão basal de mRNA de IL6, TGF $\beta$  e TNF $\alpha$ . Os resultados demonstraram que ambas as linhagens não expressam mRNA para citocina TNF $\alpha$ . No entanto, ao avaliarmos tanto a expressão de mRNA das citocinas IL6 e TGF $\beta$  quanto dos seus respectivos receptores (IL6R e TGF $\beta$ 2) percebemos uma diferença bastante significativa entre a linhagem tumoral e a não tumoral. A célula neoplásica apresentou níveis de expressão 4 vezes maior de IL6 e 8 vezes maior de IL6R quando comparado a NTHY. O mesmo perfil foi observado para a TGF $\beta$  onde encontramos níveis maiores de mRNA para TGF $\beta$  e TGF $\beta$ 2 (3 e 10 vezes respectivamente). Ao avaliar o perfil metabólico das diferentes linhagens verificamos que a TPC1 apresenta maior capacidade glicolítica observado pela captação de glicose (4 vezes maior), expressão (2 vezes maior) e atividade da hexokinase em relação a NTHY. Ao avaliarmos o metabolismo oxidativo, embora o consumo de oxigênio basal não seja diferente entre as linhagens, a TPC1 apresentou uma capacidade máxima de consumo de O<sub>2</sub> quando estimulada com FCCP, melhor resposta ao desacoplamento mitocondrial e um consumo de O<sub>2</sub> residual maior comparado a NTHY. **CONCLUSÃO:** A partir desses resultados, encontramos um perfil metabólico diferenciado entre a linhagem tumoral e não tumoral além de diferenças na expressão e potencial de resposta distinto entre as linhagens celulares frente às citocinas. Como continuidade desta fase inicial, avaliaremos os parâmetros metabólicos descritos sob influência da IL6 e TGF $\beta$ , buscando caracterizar os efeitos de citocinas sobre metabolismo das células tireoidianas neoplásicas.

---

### **Código: 957 - Estudo de Novos Anticolinesterásicos Derivados do Líquido da Casca da Castanha de Caju para o Tratamento da Doença de Alzheimer**

MARINA DA SILVA BONI (CNPq/PIBIC)

ÍSIS NEM DE OLIVEIRA SOUZA (FAPERJ)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: NEWTON GONÇALVES DE CASTRO  
FERNANDA MOTA RIBEIRO DA SILVA  
LUIZ ANTÔNIO SOARES ROMEIRO

Na doença de Alzheimer há diminuição dos níveis de acetilcolina nas fendas sinápticas cerebrais, resultando na diminuição da ativação dos receptores muscarínicos e nicotínicos, o que pode causar o déficit de cognição nos portadores desta doença. De acordo com essa hipótese colinérgica, o uso de anticolinesterásicos para a demência foi introduzido na clínica e é hoje o principal tratamento utilizado. Como os medicamentos existentes apresentam efeitos colaterais indesejáveis devidos à estimulação dos receptores muscarínicos periféricos, há grande busca por novos fármacos. Estudamos potenciais inibidores das enzimas acetil e butirilcolinesterase (AChE e BuChE) sintetizados a partir de componentes do líquido da casca da castanha de caju (LCC), um material abundante no Brasil. Investigamos inicialmente o efeito de 12 amostras de substâncias originais derivadas do cardanol (do LCC), sintetizadas no Laboratório de Desenvolvimento de Estratégias Terapêuticas da UCB. Determinamos a concentração inibitória média (CI<sub>50</sub>) in vitro através da medida da velocidade de reação pelo método espectrofotométrico de Ellman. Para cada amostra, foram obtidas pelo menos duas curvas concentração-efeito completas, com três determinações para cada concentração. Todas as amostras inibiram completamente as enzimas e apresentaram CI<sub>50</sub> abaixo de 85  $\mu\text{M}$  para a AChE e de 30  $\mu\text{M}$  para a BuChE. As mais potentes apresentaram CI<sub>50</sub> de 8 e 14  $\mu\text{M}$  para a AChE e CI<sub>50</sub> de 8 e 7  $\mu\text{M}$  para a BuChE. Aquelas substâncias que apresentaram CI<sub>50</sub> abaixo de 20  $\mu\text{M}$  para as duas enzimas foram selecionadas para ensaios adicionais. Investigaremos a ação dessas substâncias no receptor muscarínico M<sub>3</sub>, através de

ensaios de fluorimetria de cálcio em células epiteliais humanas de cólon (linhagem HT29). A eventual ação no receptor M3 pode modificar favoravelmente o perfil de efeitos adversos dos anticolinesterásicos, caso apresentem ação antagonista ao receptor. Concluindo, as novas substâncias analisadas se mostraram eficientes inibidores da AChE e BuChE, sendo promissoras candidatas a fármacos para o tratamento da doença de Alzheimer.

---

### **Código: 1558 - Estudo do Papel do TR $\beta$ na Regulação da Expressão da Enzima Málica e Glicerol Fosfato Desidrogenase (GPD2) por Hormônio Tireoidiano**

HENRIQUE NUNES ALMEIDA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO  
GUÍNEVER EUSTÁQUIO DO IMPÉRIO

A maior parte dos efeitos conhecidos dos HTs é exercida através dos seus receptores nucleares (TRs), modulando a taxa de transcrição de genes alvo. Os TRs são membros da superfamília de receptores nucleares e possuem várias isoformas (TR $\alpha$ , TR $\beta$ ) expressas de maneira tecido-específica. O fígado apresenta um grande número de genes regulados por T3, entretanto não está claro o papel das diferentes isoformas de TR nestas regulação. Camundongos que apresentam a perda de uma treonina na posição 337 no TR $\beta$   $\Delta$ 337T representam um modelo de estudo de resistência a HT Além disso, é possível identificar mecanismos regulados por TR $\beta$  ou TR $\alpha$  uma vez que com essa mutação a ligação com T3 em seu sítio de ligação é impedida no TR $\beta$ . O fígado é um dos principais locais onde processos de fornecimento de energia para processos bioquímicos acontecem. Para isso, utiliza-se de ação de enzimas específicas tais como a enzima málica (EM). Além disso, vale ressaltar a grande importância da glicerol 3 fosfato desidrogenase (GPD2) que é uma importante enzima que participa da via metabólica da glicólise oxidando glicerol 3 fosfato a diidroxicetona fosfato na via da glicólise. Este trabalho tem como objetivo avaliar o papel do TR $\beta$  na regulação da expressão da enzima málica (EM) e do glicerol 3 fosfato desidrogenase (GPD2), genes sabidamente estimulados por hormônios tireoideos, no tecido hepático de camundongos wild type (WT) ou transgênicos (HO) em condições basais e no hipo- e hipertireoidismo (Grupos: WT HIPO, WT HIPER, HO HIPO e HO HIPER). Para a indução do hipotireoidismo (HIPO) foram feitas 5 semanas de tratamento com PTU (0,15%) na ração + MMI (0,05%) na água de beber. A indução do hipertireoidismo (HIPER) se iniciou após 5 semanas de indução do HIPO com injeções diárias de T3, em doses progressivamente crescentes de 0,2, 0,5 e 1,0  $\mu$ g/100g de PC, na primeira, segunda e terceira semana. Durante a administração do T3, os animais se mantiveram sob tratamento com PTU e MMI. Posteriormente o fígado foi coletados para a análise do RNAm de EM e GPD2 por RT-PCR em tempo real. Nos animais basais WT quando comparados com os HO a expressão tanto da EM quanto da GPD2 não teve alteração. Entretanto, nos animais tratados, os animais HIPER apresentaram aumento na expressão de EM tanto em relação ao grupo WT (662,7% comparando WT HIPO com WT HIPER) como HO (259,9% comparando HO HIPO com HO HIPER). Pode-se observar, que nos animais HO, a ausência do receptor funcionante, diminui a resposta deste gene ao T3. Já a expressão de GPD2 nos animais tratados teve um aumento nos WT (461,7% comparando WT HIPO com WT HIPER) e não teve diferença significativa em relação aos animais HO HIPO com HO HIPER. Podemos concluir que o gene da EM é regulado por T3 através das 2 isoformas de TR ( $\alpha$  e  $\beta$ ) enquanto que o gene da GPD2 é regulado exclusivamente pelo TR $\beta$ .

---

### **Código: 2079 - Expressão Heteróloga de Receptores de Adenosina em Células HEK-293**

GABRIEL SOARES MATOS (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: MARILIA ZALUAR PASSOS GUIMARÃES

O papel fisiológico da adenosina é descrito na literatura como regulador da atividade cardíaca, funcionando como fator homeostático local, em condições normais ou alteradas de metabolismo. A modulação da atividade contrátil, da perfusão coronariana e da síntese e secreção de outros fatores de proteção celular, como o peptídeo natriurético atrial (ANP), são exemplos de algumas atividades regulatórias da adenosina. Os diferentes subtipos de receptores de adenosina possuem sete domínios transmembrana, abrangendo receptores acoplados à proteína G. Estes quatro subtipos de receptores são ainda classificados com base em sua capacidade de estimular ou inibir a atividade da adenilato ciclase. O par A2A e A2B medeia a estimulação da adenilato ciclase, enquanto o par A1 e A3 inibe a atividade da mesma. O LASSBio-897 é um composto ativo do tipo N-acildrazona, análogo do LASSBio-294, descrito por possuir efeitos vasodilatadores. Um estudo posterior de triagem por "binding" revelou que o LASSBio-897 possui afinidade por receptores de adenosina do tipo A2A, porém sem revelar se o ativa ou inibe. Esse projeto visa investigar a ação do LASSBio-897 nos receptores de adenosina, através da expressão dos mesmos e mensuração da produção de AMPc. Metodologia do estudo: Para a realização do estudo, está sendo usada uma cultura de células HEK-293 usando o meio MEM reconstituído. Para a obtenção de cópias dos cDNAs codificantes dos receptores utilizados nesse estudo, bactérias foram transformadas e posteriormente isolou-se o DNA plasmidial. Os clones dos receptores A1, A2A, A2B e A3 foram adquiridos comercialmente, que foram transfectados nas células HEK. Esse procedimento consiste em inserir o DNA estrangeiro nas células através de incubação com o reagente Lipofectamine 2000. Após um dia da transfecção, as células foram usadas em ensaios de mensuração de AMPc, através de um kit ELISA, utilizando como estímulo a própria adenosina e o LASSBio-897, além da forskolina, um ativador direto da adenilato ciclase. Resultados parciais: Obteve-se com sucesso os clones amplificados dos receptores de adenosina, tal como sua expressão heteróloga nas células HEK. Os resultados obtidos revelaram que as estimulações estavam inconsistentes. Nas células transfectadas com receptores A2A, onde se esperava que a



adenosina provocasse aumento de AMPc, não observou-se nenhum efeito com esse estímulo. Mesmo a ação da forskolina não ocorreu como esperado, pois o efeito foi modesto. Os demais tratamentos também não trouxeram efeitos significativos quando comparados ao controle. Conclusões: A cultura de células HEK-293T bem como a sua transfecção foram implementadas com sucesso, já que pudemos comprovar a expressão de GFP. Contudo, a técnica da medição de AMPc revelou inconsistências que não permitiram ainda conclusões sobre o mecanismo de ação do LASSBio-897.

---

### **Código: 1720 - Impacto da Via de Administração de Diferentes Células Mesenquimais na Mecânica e Histologia Pulmonares em Modelo de Enfisema**

ANA CLARA TEIXEIRA RAMOS SILVA (CNPq/PIBIC)  
VANESSA MARTINS DA SILVA (Sem Bolsa)  
MARCELO ANTUNES (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: DÉBORA GONÇALVES XISTO  
MARIANA ALVES ANTUNES  
FERNANDA FERREIRA CRUZ  
SORAIA CARVALHO ABREU  
MARCELO MARCOS MORALES  
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

**INTRODUÇÃO:** A terapia com células mesenquimais estromais (MSCs) evidenciou melhora da inflamação pulmonar. A medula óssea (MO) foi a primeira fonte descrita de MSCs. Entretanto, devido a natureza invasiva de obtenção da MO, fontes alternativas têm sido pesquisadas. Além disso, evidências sugerem que os benefícios da terapia celular dependem da via de administração. **OBJETIVO:** O presente estudo objetivou comparar os efeitos respiratórios das MSCs derivadas de MO, tecido adiposo e tecido pulmonar após a administração intravenosa ou intratraqueal em um modelo de enfisema induzido por elastase. **MÉTODOS:** Sessenta camundongos C57BL/6 (20-25g) foram aleatoriamente divididos em grupos controle, recebendo 50µL de salina intratraquealmente ou enfisema, recebendo 50µL de elastase pancreática de porco (ELA, 0,1UI) intratraquealmente. Salina e ELA foram administrados uma vez por semana durante 4 semanas. Após a última instilação, os grupos controle e enfisema foram ainda subdivididos para receber salina (SAL), medula óssea-MSCs (MO-MSCs), tecido adiposo-MSCs ou tecido pulmonar-MSCs (100.000 células), por via intravenosa ou intratraqueal. **RESULTADOS:** Uma semana após administração de SAL ou MSC, os camundongos ELA-SAL (vs. C-SAL) apresentaram um maior percentual de colapso e hiperinsuflação alveolares, infiltração neutrofílica, diâmetro alveolar médio (Lm), deposição de colágeno nas vias aéreas e expressão de TGF-β, assim como menor conteúdo de elastina e expressão de arginase-1 no parênquima pulmonar. Todos tipos de MSC reduziram Lm, colapso alveolar, infiltração neutrofílica, conteúdo de fibras colágenas nas vias aéreas e aumentou o conteúdo de elastina e a expressão de TGF-β no parênquima pulmonar, independente da via de administração. Apenas as células MO-MSC foram capazes de reduzir a hiperinsuflação alveolar e aumentar a expressão de arginase-1 no pulmão. A redução na hiperinsuflação alveolar e na deposição de colágeno pela MO-MSC foi mais significativa após a administração intratraqueal. **CONCLUSÃO:** As MSCs reduziram a inflamação e remodelamento pulmonar independentemente de sua origem (medula óssea, tecidos adiposo ou pulmonar). Entretanto, a resposta morfo-funcional foi mais benéfica após administração intratraqueal de MSC oriunda da medula óssea. **APOIO FINANCEIRO:** FAPERJ, CAPES, CNPq, PRONEX-FAPERJ.

---

### **Código: 1185 - Impacto das Diferentes Pressões Transpulmonares Durante Ventilação Mecânica em Modelo Experimental de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo**

NATHANE SANTANNA FELIX (Outra)  
CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY (Outra)  
MAIRA BENTES RAMOS (Sem Bolsa)  
RAQUEL SOUZA SANTOS (Outra)  
CÍNTIA LOURENÇO SANTOS (Outra)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: PEDRO LEME SILVA  
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

**INTRODUÇÃO:** A estratégia ventilatória protetora com volume corrente (VT) baixo e pressão de platô do sistema respiratório (P<sub>plat,rs</sub>) menor que 30 cmH<sub>2</sub>O vem sendo utilizada em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), reduzindo a lesão pulmonar associada a ventilação mecânica (LPAV). Entretanto, um parâmetro importante na determinação do stress pulmonar é a variação de pressão transpulmonar (DP<sub>L</sub>), cuja importância na LPAV perdura controversa. **OBJETIVO:** O presente estudo objetiva investigar o impacto de diferentes níveis de DP<sub>L</sub>, gerados pela combinação de VT e pressão positiva ao final da expiração (PEEP), na mecânica e histologia pulmonares em modelo experimental de SDRA. **MÉTODOS:** Trinta ratos Wistar (344 ± 23g) receberam lipopolissacarídeo de Escherichia coli (200 microg em 100 microl de salina) por via intratraqueal. Após 24 horas, os animais foram anestesiados e submetidos à ventilação mecânica com os seguintes parâmetros: VT=6 ml/kg, FR=80irpm, PEEP=3cmH<sub>2</sub>O e fração inspirada de oxigênio (FiO<sub>2</sub>)=0,4. Dados funcionais foram coletados no início do experimento e, em seguida, os ratos foram divididos, aleatoriamente, em grupos ventilados

com DP,L baixa (6 cmH<sub>2</sub>O), média (10 cmH<sub>2</sub>O), ou alta (12 cmH<sub>2</sub>O), através de diferentes combinações de VT e PEEP: DPp,Lbaixa: VT=6ml/kg e PEEP=3cmH<sub>2</sub>O; DP,Lmédia: VT=6ml/kg e PEEP=9,5cmH<sub>2</sub>O ou VT=13ml/kg e PEEP=3cmH<sub>2</sub>O; DPp,Lalta: VT=6ml/kg e PEEP=11cmH<sub>2</sub>O ou VT=20ml/kg e PEEP=3cmH<sub>2</sub>O. Os animais foram ventilados por 1 hora e os pulmões foram removidos análise histológica. RESULTADOS: Todos os grupos mostraram aumento de oxigenação, sendo mais evidente nos grupos DP,Lmédia e DPp,Lalta (p<0.05). O grupo DP,Lbaixa resultou em maior colapso alveolar (p<0.05). DPp,Lalta apresentou hiperinsuflação alveolar, contudo houve maior PaCO<sub>2</sub> nos animais com PEEP=11 cmH<sub>2</sub>O, ao passo que com VT=20 ml/kg, foram observados níveis normais de PaCO<sub>2</sub>. DP,Lmédia associada a PEEP=9,5 cmH<sub>2</sub>O em comparação com a DP,Lbaixa, apresentou melhor oxigenação (550+/-21 vs. 298+/-59, respectivamente) e menor área de colapso alveolar (25+/-4 vs. 31+/-2, respectivamente). CONCLUSÃO: No presente modelo de SDRA, altas pressões transpulmonares resultam em hiperinsuflação enquanto valores baixos de DP,L acarretam colapso alveolar. DP,L parece refletir o stress pulmonar quando associado com baixo VT e PEEP apropriada para promover uma maior homogeneidade das unidades alveolares. APOIO FINANCEIRO: PRONEX-FAPERJ, FAPERJ, CNPq, CAPES.

---

### **Código: 1678 - Impacto de Diferentes Doses de Células Mesenquimais Estromais em Modelo Experimental de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo**

FERNANDA BAPTISTA CAETANO PIRES DA CRUZ (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: JOHNATAS DUTRA SILVA

MIQUÉIAS LOPES PACHECO

ELGA BERNARDO BANDEIRA DE MELO

DÉBORA GONÇALVES XISTO

DÉBORA DOS SANTOS ORNELLAS

MARCELO MARCOS MORALES

PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

INTRODUÇÃO: As células mesenquimais estromais (MSC) derivadas de medula óssea acarretam atividade anti-inflamatória e anti-fibrogênica na Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA). Recentemente, diversos estudos vêm observando que quanto maior o número de células melhor seria o efeito anti-inflamatório. No entanto, nenhum estudo investigou qual seria o melhor número de MSCs capaz de melhorar a mecânica e histologia pulmonares na SDRA. OBJETIVO: O presente estudo objetiva avaliar os efeitos de diferentes doses de MSCs sobre a inflamação pulmonar e o impacto morfo-funcional em modelo experimental de SDRA. MÉTODOS: Quarenta e oito camundongos C57BL/6 foram aleatoriamente divididos em dois grupos: controle (C) e SDRA. No grupo controle, salina estéril foi administrada intratraquealmente (C; 0,05 ml; i.t.) e no grupo SDRA, os animais receberam lipopolissacarídeo de *Escherichia coli* (40 µg em 0,05 ml de salina estéril) também intratraquealmente. Vinte e quatro horas após a indução da SDRA, os animais foram tratados com salina estéril (SAL) ou diferentes doses de células mesenquimais (10<sup>3</sup>, 10<sup>4</sup>, 10<sup>5</sup> e 10<sup>6</sup>), ambos por via intravenosa. Uma semana após o tratamento, sobrevida, mecânica pulmonar, histologia e o conteúdo de fibras colágenas no parênquima pulmonar foram analisados. RESULTADOS: O grupo SDRA-SAL apresentou mortalidade 20%. Após terapia com células MSC, houve aumento significativo da sobrevida nos grupos tratados com MSC nas doses de 10<sup>5</sup> e 10<sup>6</sup>. As doses de 10<sup>5</sup> e 10<sup>6</sup> acarretaram redução da elastância estática pulmonar, das pressões resistivas e viscoelástica, fração de área de colapso alveolar, número de neutrófilos e do conteúdo de fibras colágenas no parênquima pulmonar. As doses de 10<sup>3</sup> e 10<sup>4</sup> não reduziram a mortalidade ou acarretaram mudanças na mecânica e histologia pulmonares. CONCLUSÃO: O tratamento com células mesenquimais nas doses de 10<sup>5</sup> e 10<sup>6</sup> acarretou efeitos benéficos na mecânica e histologia pulmonares, bem como foi capaz de atenuar a fibrose pulmonar. Entretanto, baixas doses de células mesenquimais (10<sup>3</sup> e 10<sup>4</sup>) não foram capazes de acarretar efeitos benéficos no presente modelo de SDRA. APOIO FINANCEIRO: CNPq, CAPES, FAPERJ, PRONEX-FAPERJ, INCT-INOFAR.

---

### **Código: 2010 - Investigação do Efeito de Agentes Canabinóides e Serotoninérgicos sobre o Prejuízo de Inibição do Reflexo de Sobressalto por Pré-Pulso Induzido por Apomorfina em Camundongos**

CAMILA SUTTER DE OLIVEIRA HAMMES (Sem Bolsa)

FERNANDA MAIA LESSA PINHEIRO (Sem Bolsa)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: GILDA ÂNGELA NEVES

A esquizofrenia é uma doença psiquiátrica crônica, debilitante, que acomete aproximadamente 1% da população ao longo da vida. Os indivíduos acometidos geralmente estão no auge de seu potencial produtivo, gerando impacto em sua família e na sociedade como um todo. Apesar dos progressos no tratamento da esquizofrenia, os antipsicóticos existentes possuem eficácia clínica limitada e induzem reações adversas que levam ao abandono do tratamento. Dentre os sistemas neurotransmissores atualmente estudados como alvo para o desenvolvimento de novos antipsicóticos destacam-se os sistemas serotoninérgico e endocanabinóide. Dados da literatura demonstram reversão de diferentes comportamentos animais relacionados a sintomas de esquizofrenia através da administração isolada de agonistas inversos CB1, agonistas 5-HT1A, 5-HT2C e antagonistas 5-HT2A. Assim, torna-se promissora a modulação conjunta destes receptores na busca de uma nova

abordagem terapêutica para o tratamento dos diferentes sintomas da esquizofrenia. O presente trabalho tem como objetivo padronizar o protocolo de prejuízo na inibição do reflexo de sobressalto por pré-pulso (PPI), considerado um dos comportamentos com maior validade translacional para esquizofrenia, com a administração do agonista dopaminérgico apomorfina. Ainda, busca-se testar o efeito de agentes canabinóides e serotoninérgicos neste protocolo. Foram utilizados camundongos suíços machos adultos pesando de 25 g a 35 g. Para a padronização inicial do teste de PPI, os animais foram colocados em uma câmara com isolamento acústico e expostos a diferentes blocos de estímulos: apenas pulso (115 dB), apenas pré-pulso (68, 72, 80 e 90 dB), pré-pulso seguido de pulso e bloco sem estímulo (ruído de fundo, 65 dB). O percentual de PPI para cada intensidade de pré-pulso foi calculado como  $\%PPI = 100 - (\text{amplitude de sobressalto do bloco contendo pré-pulso e pulso} / \text{amplitude de sobressalto do bloco contendo apenas pulso})$ . Como esperado, quanto maior a intensidade de pré-pulso utilizada, maior o %PPI obtido. Observou-se também que os blocos contendo apenas pré-pulsos não induziram sobressalto nos animais e, assim, pode-se simplificar o protocolo retirando estes blocos. Após, foi realizada a indução de prejuízo de PPI utilizando apomorfina 3,0 mg/kg s.c. Induziu-se um prejuízo estatisticamente significativo nas intensidades de 80 e 90 dB. O próximo passo foi a avaliação do efeito do agonista inverso CB1 rimonabanto 0,3 mg/kg i.p. sobre o prejuízo de PPI. Dados preliminares apontam para uma reversão do déficit de PPI pelo rimonabanto, porém experimentos adicionais são necessários para confirmar esta observação. Como perspectivas serão realizadas a avaliação da relação dose x resposta do rimonabanto e a investigação do efeito dos agentes serotoninérgicos neste teste.

---

### **Código: 3432 - LassBio-930 e LassBio-651: Compostos com Atividade Anti-inflamatória Impedem Perda Óssea em Modelo de Periodontite Experimental em Ratos Induzida por Ligadura**

MARIANA ALVES SOARES (UFRJ/PIBIC)

BÁRBARA FELIX RAMOS (FAPERJ)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: JORGE LUIZ MENDONÇA TRIBUTINO

ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA

NATÁLIA LINHARES COUTINHO SILVA

LEANDRO LOUBACK DA SILVA

RODOLFO DO COUTO MAIA

FERNANDO RODRIGUES DE SÁ ALVES

GABRIELA ALESSANDRA DA CRUZ GALHARDO CAMARGO

MÁRCIA GRILLO CABRAL

ALINE CORRÊA ABRAHÃO

ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO

**Introdução:** A periodontite é uma doença inflamatória caracterizada pela perda óssea alveolar (POA) causada por bactérias gram-negativas no periodonto, levando a superprodução de citocinas pró-inflamatórias e PGE<sub>2</sub>, que ativam vias de reabsorção óssea, culminando na perda dos dentes (NOGUCHI & ISHIKAWA, 2007). LASSBio-930 e LASSBio-651 são candidatos a fármacos com perfil anti-inflamatório aparentemente por inibição não seletiva da ciclooxigenase (TRIBUTINO et al., 2009). LASSBio-651 também inibiu TNF- $\alpha$  in vitro. **Objetivos:** Investigar o efeito destes compostos sobre infiltrado inflamatório e POA no modelo de periodontite. **Metodologias:** A periodontite foi induzida em ratos Wistar machos pela colocação de uma ligadura ao redor do primeiro molar mandibular (SALLAY et al., 1982) e administraram-se (via oral) indometacina (14  $\mu$ mol/kg), LASSBio-930 (100  $\mu$ mol/kg), LASSBio-651 (100  $\mu$ mol/kg) ou veículo (PBS/1% Tween80/2% DMSO; controle), do 5<sup>o</sup>-10<sup>o</sup> dia após indução da doença. Retirou-se o tecido gengival da hemimandíbula direita e foram dosadas mieloperoxidase (MPO) e PGE<sub>2</sub>. Somando as distâncias entre a junção cimento-esmalte e crista óssea alveolar das raízes dos molares determinou-se a POA. A hemimandíbula esquerda foi submetida à análises histológicas. **Estatística:** ANOVA (pós-teste Bonferroni, para análise de perda óssea) ou teste Mann Whitney (para análise das dosagens bioquímicas). Resultados expressos em média  $\pm$  EPM ou em mediana (\*p < 0,05; \*\*p < 0,01; \*\*\*p < 0,001). **Resultados:** O grupo controle apresentou POA e níveis de PGE<sub>2</sub> e mieloperoxidase aumentados quando comparados ao grupo sham (6,2  $\pm$  0,4 vs 3,5  $\pm$  0,3 mm\*\*\*; 2,04  $\times$  10<sup>4</sup> vs 1,1  $\times$  10<sup>4</sup> pg/mg de proteínas\*\*; 14,39 vs 3,89 DO/mg de proteínas\*\*\*, respectivamente). A POA foi reduzida após tratamento com indometacina (92,4%; 3,7  $\pm$  0,1 mm\*\*\*), LASSBio-930 (58,4%; 4,6  $\pm$  0,2 mm\*\*) e LASSBio-651 (65,3%; 4,4  $\pm$  0,2 mm\*\*\*). As dosagens demonstraram redução das concentrações de PGE<sub>2</sub> com a indometacina (0,84  $\times$  10<sup>4</sup> pg/mg de proteínas\*\*) e LASSBio-930 (0,58  $\times$  10<sup>4</sup> pg/mg de proteínas\*), e da MPO com LASSBio-930 (1,78 DO/mg de proteínas\*\*\*) e LASSBio-651 (1,36 DO/mg de proteínas\*\*\*). A análise histológica demonstrou infiltrado inflamatório reduzido nos grupos tratados. **Conclusão:** LASSBio-930 e LASSBio-651 impediram a POA. O efeito de LASSBio-930 pode ser explicado pela inibição da COX, enquanto o de LASSBio-651, pela inibição de TNF- $\alpha$ , além disso, todos reduziram o infiltrado inflamatório, sendo promissores candidatos para o tratamento da periodontite. CEUA/UFRJ DFBCICB044. Apoio Financeiro: FAPERJ, CAPES, PIBIC/UFRJ.

---

### **Código: 2473 - Matriz Cardíaca Descelularizada: Uma Perspectiva para um Coração Bio-Artificial**

BERNARDO JORGE DA SILVA MENDES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: JULIANA AMARAL PASSIPIERI

LEANDRO VAIRO

BRUNA FARJUN

LEONARDO MACIEL DE OLIVEIRA PINTO

KÁSSIA LEONE IGNÁCIO

FERNANDO COSTA E SILVA FILHO

ADRIANA BASTOS CARVALHO

ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO

**Introdução:** As doenças cardiovasculares constituem um sério problema de saúde pública, pois são a principal causa de morte em todo mundo. Dentre elas, destaca-se a insuficiência cardíaca, cujo tratamento farmacológico não resulta em cura, sendo o transplante de coração essencial em pacientes terminais. Nesse sentido, a criação de um coração bioartificial pode resolver problemas como ausência de doadores e complicações geradas pela imunossupressão. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é produzir uma matriz cardíaca biológica que preserve a estrutura geométrica tridimensional e da vascularização deste órgão. Avaliar a conformação das fibras e verificar a viabilidade e afinidade célula-matriz. **Metodologia:** Corações de ratos foram descelularizados usando o sistema de Langendorff e o reagente Dodecil Sulfato de Sódio (SDS) 1% por 12 horas. As amostras foram fixadas e tratadas com hematoxilina-eosina e picrossírius. A verificação da integridade da matriz extracelular cardíaca (ECM) foi feita por imunofluorescência, usando os anticorpos: colágeno III, fibronectina e laminina. A fim de observar o arranjo dessas fibras na matriz, foi realizada microscopia eletrônica de varredura. Corações não descelularizados foram os controles positivos. Em seguida, a matriz foi co-cultivada com células-tronco para verificar a afinidade célula-matriz e a capacidade de induzir a diferenciação em cardiomiócitos. **Resultados e Discussão:** A perfusão com SDS demonstrou ser eficiente para remover as células cardíacas e preservando a ECM, pois a histologia demonstrou a manutenção estrutural dos vasos associados a este órgão. Além disso, a imunofluorescência mostrou que as fibras da matriz compostas por colágeno III, fibronectina e laminina se mantiveram inalteradas. A microscopia eletrônica de varredura demonstrou que a organização estrutural não sofreu alterações significativas se comparada com a de um coração controle, além de ratificar a descelularização completa da ECM. As células-tronco mesenquimais da placenta em co-cultivo com a ECM aderiram significativamente à matriz, comprovado após a marcação com DAPI, sendo viável a repopulação celular. **Conclusão:** A partir desses resultados, pode-se concluir que a matriz extracelular cardíaca, obtida no processo de descelularização químico com SDS, pode ser utilizada para o desenvolvimento de um coração bioartificial.

---

### **Código: 3743 - Mecanismos Moleculares Envolvidos na Ativação de ERK Mediado por Albumina**

DOUGLAS ESTEVES TEIXEIRA (UFRJ/PIBIC)

THIAGO PEREIRA DE ABREU (Outra)

DIOGO DE BARROS PERUCHETTI (Outra)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES

CELSO CARUSO NEVES

**Introdução:** A albumina é a proteína mais abundante no plasma envolvido na manutenção da pressão oncótica e transporte de algumas substâncias. Sua reabsorção é mediada por receptor e ocorre no túbulo proximal levando ativação de diversas vias de sinalização envolvidas em eventos como proliferação e resposta pró inflamatória. Em condições fisiopatológicas, ocorre saturação de sua endocitose e aumento da excreção renal de albumina sendo assim um marcador da progressão da lesão renal. Tem sido observado a participação do sistema renina angiotensina (SRA) na modulação de eventos pró fibróticos principalmente mediados pelo receptor AT1, entretanto as ações mediadas pelo receptor AT2 exercem papel de contrabalancear os efeitos deletérios de AT1. As ações de Angiotensina II envolve em parte ativação de quinase regulada por sinal extracelular (ERK). ERK é uma enzima que faz parte das proteínas quinase ativada por mitogeno (MAPK) e está envolvida na progressão da lesão renal, promovendo hipertrofia e participando do processo de deposição de matriz extracelular. **Objetivo** Avaliar os mecanismos moleculares envolvidos na ativação de ERK mediado por albumina em condição fisiopatológica na presença de antagonista de receptor AT1 e inibidor da enzima conversora de angiotensina. **Materiais e Métodos** células LLC-PK1 uma linhagem de túbulo proximal de rim de poro foram utilizadas. As células foram incubadas com losartan 10-7M (antagonista de AT1) e captopril 10-7M (inibidor de enzima conversora de angiotensina) durante 50 minutos e em seguida incubadas com albumina 0,01 mg/ml (condição fisiológica) e albumina 20mg/ml (condição fisiopatológica) durante 10 minutos. **Resultados** Na presença de albumina 0,01 mg/ml, houve um aumento da fosforilação de ERK em 23%, entretanto os inibidores não exerceram nenhum efeito. Por outro lado, na presença de altas concentrações de albumina (20mg/ml), ocorreu um aumento de 43% na fosforilação de ERK que por sua vez foi revertido tanto na presença de losartan, entretanto captopril não exerceu efeito sob a fosforilação de ERK. **Conclusão** Esses dados em conjunto mostram que a ativação de ERK mediada por albumina em condições fisiopatológicas é em parte dependente da ativação do receptor AT1 mostrando assim um cross-talk entre albumina e angiotensina II. **Apoio Financeiro:** CNPq, CAPES, FAPERJ.

---

**Código: 2318 - O Impacto Biológico Pulmonar do Propofol e Dexmedetomidina em Modelo Experimental de Síndrome do Desconforto Respiratório Aguda**

PAULO JOSÉ BOTELHO DE MIRANDA (FAPERJ)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: VINÍCIUS CARNEIRO MORAIS CAVALCANTI  
CÍNTIA LOURENÇO SANTOS  
CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY  
MARIANA ALVES ANTUNES  
LUCIANA BOAVISTA BARROS HEIL  
NIVALDO RIBEIRO VILLELA  
FÁTIMA CARNEIRO FERNANDES  
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

**INTRODUÇÃO:** Pacientes portadores da síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), que necessitam de ventilação mecânica, muitas vezes recebem sedativos intravenosos. Propofol e dexmedetomidina têm sido utilizados na sedação e em intervenções de baixa complexidade/curta duração devido à sua fácil titulação e rápida recuperação. **OBJETIVO:** Comparar os efeitos do propofol e dexmedetomidina na função e histologia pulmonares e na resposta inflamatória em modelo experimental de SDRA. **MÉTODOS:** Ratos Wistar machos receberam injeção intraperitoneal de lipopolissacarídeo de *Escherichia coli*. Após 24h, foram divididos aleatoriamente em 2 grupos de acordo com a administração de dexmedetomidina ou propofol. Os animais foram paralisados e ventilados mecanicamente por 1h. A pressão arterial média e frequência cardíaca foram monitorizadas. A mecânica pulmonar e a gasometria arterial foram analisadas no início e 1h após a infusão da droga. Os pulmões foram retirados para exame histológico. Marcadores biológicos pró-inflamatórios [interleucina (IL)-1 $\beta$ , IL-6, KC (análogo murino de IL-8)] e anti-inflamatórios (IL-10), associados a apoptose (caspase-3), fibrogênese [pro-colágeno tipo III (PCIII)], hipóxia (HIF-1 $\alpha$ ), estresse oxidativo [óxido nítrico induzível (iNOS) e fator eritróide nuclear 2-relacionado ao fator 2 (Nrf2)], dano ao endotélio [fator de crescimento vascular endotelial (VEGF)], e pneumócitos tipo II (SP-C) foram analisados. Tiopental foi usado como controle para análise da biologia molecular. **RESULTADOS:** Propofol acarretou redução da elastância estática pulmonar e a da pressão resistiva. A oxigenação melhorou ao longo do experimento em ambos os grupos. O colapso alveolar foi menor no grupo do propofol. Propofol reduziu a expressão de IL-6, IL-1 e KC enquanto dexmedetomidina reduziu a expressão de iNOS no tecido pulmonar. **CONCLUSÃO:** No presente modelo de SDRA, apesar de oxigenação ter melhorado de forma semelhante em ambos os grupos, o grupo propofol apresentou melhores resultados morfofuncionais e atenuação da resposta inflamatória pulmonares.

---

**Código: 1304 - Os Efeitos Benéficos da Terapia com Células Mononucleares Derivadas de Medula Óssea Dependem da Via de Administração mas Independem Grau de Enfisema Pulmonar**

HANANDA AYNA POGGIO (FAPERJ)  
FERNANDA FERREIRA CRUZ (CNPq/PIBIC)  
MARIANA ALVES ANTUNES (CNPq/PIBIC)  
SORAIA CARVALHO ABREU (CNPq/PIBIC)  
NAZARETH ROCHA (Bolsa de Projeto)  
VERA CAPELOZZI (CNPq/PIBIC)  
MARCELO MARCOS MORALES (Bolsa de Projeto)  
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

**INTRODUÇÃO:** O enfisema pulmonar é considerado uma das principais causas de morte mundial e até o momento não há nenhuma terapia capaz de reverter a lesão pulmonar. **OBJETIVO:** O presente estudo tenciona testar a hipótese que os efeitos benéficos da terapia com células mononucleares derivadas de medula óssea (CMMO) podem variar de acordo com a via de administração e gravidade do enfisema pulmonar. **MÉTODOS:** Setenta e dois camundongos C57/B16 fêmeas foram aleatoriamente divididos em três grupos. No grupo controle (C), injetou-se salina [50 $\mu$ l, intratraquealmente (i.t.)], enquanto os animais do grupo enfisema (E) receberam elastase pancreática de porco em duas diferentes doses: 0.1UI (E0.1) e 0.2UI (E0.2), i.t.. Salina e elastase foram injetadas i.t. uma vez por semana durante quatro semanas. Os animais dos grupos C, E0.1 e E0.2 receberam salina (50 $\mu$ l, SAL) ou CMMO (2x10<sup>6</sup>, 50 $\mu$ l, CELL) por via intravenosa (IV) ou intratraqueal (IT) 3 horas após a última instilação de salina ou elastase. Sete dias após a administração de salina ou CMMO, a mecânica pulmonar (elastância estática), diâmetro alveolar médio, celularidade tecidual, fração de área de alvéolos hiperinsuflados e colapsados, conteúdo de fibras elásticas e colágenas, número de células apoptóticas no pulmão e coração, ecocardiografia e microscopia eletrônica do pulmão foram analisados. **RESULTADOS:** No dia 28, a elastância estática do pulmão, o diâmetro alveolar médio, o número de células mononucleares e polimorfonucleares, a fração de área de alvéolos hiperinsuflados e colapsados, o número de células apoptóticas no pulmão e coração e o conteúdo de fibras colágenas foram maiores nos animais do grupo EL em comparação a C, sendo ainda maiores no grupo EL0.2 em comparação ao EL0.1. O Ecocardiograma apresentou alterações sugestivas de cor pulmonale nos grupos EL0.1 e EL0.2. A terapia com CMMO reduziu a elastância estática do pulmão,

as alterações inflamatórias e morfométricas pulmonares, sendo tais efeitos benéficos mais significativos após administração por via intratraqueal. Não foi observada nenhuma melhora ecocardiográfica. **CONCLUSÃO:** A terapia com CMMO foi eficaz em reduzir os processos inflamatórios e de remodelamento no presente modelo de enfisema independentemente do grau de lesão. Tais efeitos benéficos foram mais intensos após administração intratraqueal em comparação com a intravenosa. **APOIO FINANCEIRO:** PRONEX-FAPERJ, CNPq, FAPERJ, CAPES, INCT-INOVAR.

---

### **Código: 1383 - Papel dos Hormônios Sexuais Femininos na Regulação de Excreção Renal de Eletrólitos em Ratas**

ANDRÉ LUIZ MENEZES DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: CAROLINA MONTEIRO DE LEMOS BARBOSA  
MARCELO MARCOS MORALES

Sabe-se que o transporte renal de íons ao longo do néfron é regulado por hormônios femininos, estrogênio e progesterona. A evidência desta influência é a retenção de água e eletrólitos durante a gravidez, além da excreção de água e eletrólitos ser alterada durante o ciclo menstrual. Este trabalho teve como alvo analisar a possível regulação na excreção renal de água e eletrólitos em ratas submetidas à ovariectomia e ovariectomia seguida de reposição de estrogênio e/ou progesterona, comparando-as com animais controle. O protocolo experimental foi aprovado pelo CEUA-CCS. Ratas Wistar entre 200-250g, com três meses de idade, tiveram seu ciclo estral avaliado por duas semanas. Os animais foram separados em grupo controle (CTRL) e outro grupo que sofreu ovariectomia bilateral (OVX). Após 21 dias de recuperação, o grupo OVX foi dividido em quatro grupos, com reposição de 17 $\beta$ -estradiol benzoato (2,0 $\mu$ g/kg) (OVE), progesterona (1,7mg/kg) (OVP), os dois hormônios nas mesmas doses (OVEP) e apenas injeções com óleo de milho como veículo (OVX) assim como o grupo CTRL, por dez dias (n=5). No último dia de reposição os animais foram alocados em gaiolas metabólicas para avaliação da função renal. A análise estatística foi feita por ONE-Way ANOVA seguido do pós-teste de Bonferroni, sendo as diferenças significantes quando  $p < 0,05$ . Os grupos OVX, OVE e OVP tiveram elevados ritmo de filtração glomerular (RFG) (ml/min) (0,131 $\pm$ 0,005; 0,145 $\pm$ 0,015; 0,132 $\pm$ 0,017, respectivamente), comparados ao grupo CTRL (0,028 $\pm$ 0,001). O grupo OVEP apresentou decréscimo nos valores de RFG (0,083 $\pm$ 0,005), sem normalização, comparado ao grupo CTRL. O grupo OVX apresentou níveis baixos de fração de excreção (FE) (%) de ureia (FEureia), potássio (FEK+), sódio (FENa+) e cloreto (FECl-), sem recuperação desses parâmetros nos grupos com reposição hormonal, comparados ao controle (FEureia- CTRL: 12,5 $\pm$ 2,3; OVX: 2,7 $\pm$ 0,6; OVE: 4,2 $\pm$ 1,5; OVP: 4,6 $\pm$ 0,3; OVEP: 4,5 $\pm$ 1,3) (FEK+- CTRL: 155,8 $\pm$ 15,5; OVX: 49,8 $\pm$ 6,9; OVE: 49,7 $\pm$ 15,7; OVP: 58 $\pm$ 12,3; OVEP: 78,3 $\pm$ 19,6) (FENa+- CTRL: 29 $\pm$ 0,2; OVX: 5 $\pm$ 0,2; OVE: 4,8 $\pm$ 0,6; OVP: 4,8 $\pm$ 0,4; OVEP: 5,6 $\pm$ 0,4) (FECl-—CTRL: 22,1 $\pm$ 3,4; OVX: 5 $\pm$ 2; OVE: 6,5 $\pm$ 3,1; OVP: 3,7 $\pm$ 1,3; OVEP: 5,8 $\pm$ 0,6). O fluxo urinário (ml/min) foi reduzido no grupo OVEP (0,0057 $\pm$ 0,0004), comparado ao grupo CTRL (0,0096 $\pm$ 0,0004). A ingestão de água (ml/dia) se mostrou reduzida nos grupos OVX (11 $\pm$ 0,4) e OVP (13,3 $\pm$ 0,3) sendo restabelecida aos níveis normais no grupo OVEP (20 $\pm$ 0,6) e aumentada no grupo OVE (21 $\pm$ 0,7), comparado ao grupo CTRL (17,7 $\pm$ 0,8). Esses dados mostram a influência do estrogênio e progesterona na função renal, regulando a excreção de eletrólitos dando melhor compreensão do papel dos hormônios femininos na modulação da excreção renal de íons, possivelmente pelos efeitos desses hormônios na expressão de transportadores epiteliais ao longo do néfron, sendo isto alvo de estudos futuros.

---

### **Código: 2107 - Quantificação da Produção de Peróxido de Hidrogênio no Modelo de Lesão Hepática Causada por Radiação Ionizante**

TIAGO DE SOUZA VILAS-BÔAS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: GRAZIELLE SUHETT DIAS  
LANUZA ALABY PINHEIRO FACCIOLI  
KARINA DUTRA ASENSI  
SANDRO TORRENTES CUNHA  
RODRIGO SOARES FORTUNATO  
CHRISTINA MAEDA TAKIYA  
CÉLIA MARIA COELHO RESENDE  
PAULO CÉSAR VENTURA CANARY  
ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO  
ADRIANA BASTOS CARVALHO  
REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG

**Introdução:** A radioterapia, amplamente utilizada no tratamento do câncer, promove, no fígado, uma lesão tardia nos tecidos adjacentes, conhecida como fibrose hepática induzida por radiação. Não há na literatura científica um estudo que correlacione a quantidade de espécies reativas de oxigênio produzidas por esse tipo de lesão com a perda de função deste órgão. Logo, o estudo atual visa quantificar a produção de peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) em cada lobo hepático de camundongos após a lesão por irradiação e correlacioná-la a análises histológicas e bioquímicas de lesão e função hepáticas. **Método:** Camundongos C57Bl/6 (n=12) foram submetidos à irradiação focal no fígado com dose única de 24 Gy

por um acelerador linear com feixe de fótons. Os animais foram divididos em 4 grupos (n=3) de acordo com o protocolo experimental pós-irradiação: 3º dia (3D), 7º dia (7D), 30º dia (30D) e 60º dia (60D). Para cada dia do protocolo analisado, colheu-se sangue periférico pela veia caudal dos animais para verificar os níveis séricos de albumina e de enzimas de lesão hepática, como alanina aminotransferase (ALT) e aspartato aminotransferase (AST). Em seguida, houve o sacrifício dos animais, retirada do fígado e separação de amostras de cada lobo para análises histológicas e para a quantificação de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> por meio da espectrofotometria. Um grupo controle (n=6), CTL, com camundongos não irradiados foi utilizado como referência. Resultados: A análise bioquímica mostrou que os níveis séricos de ALT, mas não de AST, nos animais irradiados apresentaram um aumento significativo no 3D, em relação CTL, não sendo observado diferença no 7D. Esse parâmetro aumentou significativamente no 30D e se manteve até o 60D, confirmando lesão hepática. A albumina sérica nos animais irradiados apresentou um decréscimo significativo a partir do 3D e permaneceu diminuída até o 60D quando comparado ao CTL. A histologia por coloração H&E evidenciou que os animais irradiados apresentaram tumefação celular ao longo do experimento. Também revelou infiltrado inflamatório focal nos animais irradiados a partir do 30D. O grupo de animais irradiados, porém, apresentou uma leve deposição de colágeno no parênquima hepático a partir do 7D quando comparado ao CTL sendo visto até o final do experimento. A quantificação de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> mostrou aumento significativo na síntese de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> considerando o órgão como um todo. No 3D, é possível observar uma elevação considerável da síntese de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, que se mantém alta em relação ao CTL durante o período analisado. Conclusão: No modelo experimental de lesão hepática por radiação ionizante, os animais irradiados tiveram a síntese de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> em níveis extremamente altos no período analisado, indicando persistência oxidativa, correlacionando-se com o nível sérico de albumina diminuído ao longo do período analisado e início de fase fibrótica hepática.

---

### **Código: 3527 - Sangue Menstrual como Fonte de Células-Tronco Resistentes ao Estresse Oxidativo no Modelo de Infarto do Miocárdio em Ratos**

ALINE CRISTINA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
MICHELLE LOPES ARAÚJO (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: KARINA DUTRA ASENSI  
RODRIGO SOARES FORTUNATO  
DANÚBIA SILVA DOS SANTOS  
TAÍS HANAE KASAI BRUNSWICK  
ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO  
DENISE PIRES DE CARVALHO  
ADRIANA BASTOS CARVALHO  
REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG

**Introdução:** O transplante de células-tronco (CT) é uma abordagem promissora para o tratamento de doenças isquêmicas do coração. Uma característica fisiopatológica destas doenças é a elevada produção de espécies reativas de oxigênio (EROS), que podem induzir morte das células transplantadas e/ou reduzir substancialmente seus efeitos terapêuticos. Assim, torna-se interessante a busca por CT resistentes ao estresse oxidativo (EO). Diante desse panorama, o sangue menstrual constitui uma fonte de células-tronco mesenquimais (CeSaM) incomum e interessante, pois é amplamente disponível e pode ser facilmente obtido. **Objetivos:** Comparar o perfil de resistência ao EO das CeSaM com as CT pluripotentes e estudar o impacto do transplante de CeSaM no modelo de infarto do miocárdio, por oclusão permanente, em ratos. **Métodos:** O sangue menstrual foi coletado no dia de maior fluxo menstrual, enquanto que as CT pluripotentes são linhagens já estabelecidas. Para os experimentos referentes ao EO, os diferentes tipos celulares foram cultivados em concentrações crescentes de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> e a viabilidade celular foi avaliada através do ensaio de MTT. Expressão de NADPH oxidases foram avaliadas por PCR em tempo real e as atividades das enzimas antioxidantes mensuradas. Além disso, modelo de indução do infarto do miocárdio foi estabelecido através da oclusão da artéria coronária descendente anterior. Os animais foram sacrificados em diferentes tempos pós-infarto (6, 24, 48 horas e 4 dias) para estabelecer o momento de maior produção de EROS, através da técnica de Amplex red. As células foram transduzidas com o gene da luciferase 2 para avaliação da biodistribuição celular, in vivo, após o transplante celular no ponto de maior EO. **Resultados:** As CeSaM foram cerca de 10 vezes mais resistentes ao H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> do que os outros tipos celulares. Além disso, apresentaram expressão de NOX5 diferentemente dos outros tipos celulares. As CeSaM apresentaram uma atividade significativamente maior do que as pluripotentes com relação à catalase e superóxido dismutase. Houve sucesso na indução do modelo de infarto nos ratos, comprovado pela presença de supradesnívelamento do segmento ST e/ou onda Q patológica. Quarenta e oito horas pós-infarto, foi observado que a produção de EROS na borda do infarto é 2,6 vezes maior do que no ventrículo esquerdo controle e 2,2 vezes maior do que na área infartada. Adicionalmente, foi possível detectar a presença das CeSaM na região do coração, através do ensaio de bioluminescência, in vivo, até três dias após o transplante. **Conclusão:** As CeSaM apresentaram alta resistência ao EO, possivelmente porque são capazes de produzir mais EROS levando à uma maior atividade de enzimas antioxidantes. Além disso, foi possível estabelecer com sucesso um modelo de infarto do miocárdio, bem como a quantificação de EROS pós-infarto e a avaliação da permanência das células injetadas.

---

**Código: 2517 - Sevoflurano e Isoflurano Agem Diferentemente Dependendo da Etiologia da Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo**

NATHANE SANTANNA FELIX (Outra)  
MARIANA MORAES PEREIRA DAS NEVES (Sem Bolsa)  
CÍNTIA LOURENÇO SANTOS (Outra)  
CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY (Outra)  
VINÍCIUS CARNEIRO MORAIS CAVALCANTI (Sem Bolsa)  
LUCIANA BOAVISTA BARROS HEIL (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: FÁTIMA CARNEIRO FERNANDES  
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO  
NIVALDO RIBEIRO VILLELA

**INTRODUÇÃO:** Estudos clínicos e experimentais demonstraram que os anestésicos voláteis modulam o processo inflamatório, o que pode ser interessante no quadro da síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). Esses agentes também podem proteger células epiteliais de tipo II, minimizando a deficiência na produção de surfactante. Existem várias etiologias levando à SDRA, e diferentes insultos iniciais podem resultar na ativação de vários mecanismos da inflamação. Com base no exposto, surge a hipótese de que o sevoflurano e isoflurano podem agir de forma diferente, dependendo da etiologia da SDRA. **OBJETIVO:** Comparar os efeitos do sevoflurano e do isoflurano na mecânica pulmonar, histologia e marcadores inflamatórios em modelos de SDRA pulmonar e extrapulmonar. **MÉTODOS:** Vinte e quatro ratos Wistar (300-350 g), alocados aleatoriamente, receberam *Escherichia coli* lipopolissacarídeo via intratraqueal ou intraperitoneal. Após 24h, foram divididos aleatoriamente em subgrupos anestesiados com sevoflurano ou isoflurano. Foram paralisados e ventilados mecanicamente por 1h. Mecânica pulmonar e gasometria arterial foram analisadas no início e após 1 h anestesia. Os pulmões foram removidos para análise histológica. Marcadores biológicos pró-inflamatórios (interleucina (IL)-6) e associados a apoptose (caspase-3) foram analisados, bem como marcadores para dano epitelial alveolar [(pneumócitos tipo II (SP-C)] e RAGE. **RESULTADOS:** Na SDRA pulmonar, o sevoflurano reduziu a elastância estática pulmonar, porém não foram encontradas diferenças morfológicas significativas entre os grupos. Na SDRA extrapulmonar, sevoflurano e isoflurano não alteraram a mecânica ou morfologia pulmonares. Gasometria arterial não diferiu entre os diferentes agentes anestésicos e grupos de SDRA. Na SDRA pulmonar, sevoflurano reduziu a expressão de caspase-3, enquanto isoflurano aumentou IL-6. **CONCLUSÃO:** Sevoflurano atuou na inflamação do pulmão e na apoptose, bem como reduziu elastância estática na SDRA pulmonar, mas não na SDRA extrapulmonar, enquanto que o isoflurano não apresentou efeitos significativos em ambos os grupos com SDRA. Apoio: PRONEX-FAPERJ, FAPERJ, CNPq, CAPES, INCT-INOFAR.

---

**Código: 1612 - Terapia com Células Mesenquimais Estromais Derivadas de Medula Óssea na Lesão Pulmonar Induzida por Modelo Murino de Malária Grave**

ISABELLE COSTA DE LIMA (Sem Bolsa)  
TATIANA PÁDUA (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: MARIANA SOUZA  
DÉBORA GONÇALVES XISTO  
MARIANA ALVES ANTUNES  
JOHNATAS DUTRA SILVA  
MARIA GRAÇAS HENRIQUES  
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO

**INTRODUÇÃO:** Malária é a principal doença parasitária causadora de mortalidade em todo o mundo, levando aproximadamente a 650.000 óbitos anualmente. A malária grave evolui com sintomas cerebrais, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), insuficiência renal aguda e disfunção de múltiplos órgãos. As células-tronco tem sido apontadas como potente ferramenta terapêutica durante processos inflamatórios agudos, como a SDRA, em virtude de seu grande efeito parácrino, que favorece a modulação da expressão de citocinas e fatores de crescimento produzidos nesses eventos. **OBJETIVO:** Este estudo objetiva entender os mecanismos celulares e moleculares envolvidos na lesão pulmonar aguda em modelo murino de malária grave, bem como observar os efeitos das células estromais derivadas de medula óssea (MSC) sobre a função e histologia pulmonares. **MÉTODOS:** Foram utilizados 55 camundongos C57BL/6 machos, com idade entre 5 e 6 semanas. No dia zero, os animais foram aleatoriamente divididos em dois grupos: controle (C) e malária (MAL). O grupo MAL foi infectado com  $5 \times 10^6$  hemácias parasitadas com *Plasmodium berghei* diluídas em solução salina por via intraperitoneal. Vinte e quatro horas após a infecção, os grupos C e MAL foram aleatoriamente redivididos em grupos que seriam tratados com solução salina (SAL) ou com 100.000 células estromais de medula óssea (CEL) por via intravenosa (veia jugular esquerda). Quatro dias após o respectivo tratamento, a parasitemia e a mecânica pulmonar dos animais foi avaliada através dos parâmetros de elastância estática (Est,L) e pressões resistiva ( $\Delta P1$ ) e viscoelástica ( $\Delta P2$ ) pulmonares. O restante dos animais foi mantido no biotério e a avaliação da sobrevivência foi feita diariamente. **RESULTADOS:** Observamos que não houve alteração na parasitemia, no entanto, 13 dias após a infecção, o grupo MAL-SAL havia sucumbido à infecção, enquanto 30% dos animais do grupo MAL-CEL ainda estavam vivos.



O grupo MAL-SAL apresentou aumento significativo apenas na elastância estática pulmonar em comparação ao grupo C-SAL (Est,L:  $50,6 \pm 2,2$  vs.  $33,4 \pm 1,2$  cmH<sub>2</sub>O.ml<sup>-1</sup>). Após a terapia com MSC, o grupo MAL-CEL apresentou uma redução significativa de Est,L em comparação ao grupo MAL-SAL (Est,L:  $41,2 \pm 1,59$  vs.  $50,6 \pm 2,2$  cmH<sub>2</sub>O.ml<sup>-1</sup>). Não houve diferença significativa nos valores de pressões pulmonares entre os grupos estudados. **CONCLUSÃO:** A terapia com apenas uma dose de células estromais de medula óssea, foi capaz de promover uma melhora significativa da função pulmonar no presente modelo murino de malária grave. APOIO FINANCEIRO: FAPERJ, CAPES, CNPq, PRONEX-FAPERJ.

---

**Código: 2694 - Tratamento com Resveratrol em Ratos Programados por Obesidade Materna Normaliza Leptinemia e Aumenta Sua Sensibilidade Central na Prole Adulta**

CAMILLA PEREIRA DIAS DA ROCHA (UFRJ/PIBIC)  
TATIANA FERNANDES PONTES (Sem Bolsa)  
CAMILA CALVIÑO MORAES (Outra)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ÍSIS HARA TREVENZOLI  
CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA

Objetivo: Alterações no status nutricional materno durante períodos críticos de desenvolvimento, como a gestação e lactação, podem programar a prole para o surgimento de obesidade e hiperleptinemia na idade adulta. Resultados anteriores demonstraram que a prole de mães obesas foi programada para obesidade precoce com hiperleptinemia e resistência central seletiva ao hormônio, além de obesidade, hiperleptinemia e hiperfagia na idade adulta. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do tratamento com resveratrol, um polifenol com ação antioxidante e anti-inflamatória, sobre a leptinemia e a sinalização da leptina (JAK2-STAT3) no núcleo arqueado do hipotálamo, um importante centro de controle do metabolismo energético, da prole adulta de mães obesas pelo consumo de dieta hiperlipídica. Métodos: Ratas Wistar, com 60 dias, foram divididas em dois grupos. O grupo Controle (C) recebeu dieta normolipídica (9% lipídeos) e o Grupo High Fat (HF) recebeu dieta hiperlipídica (29% lipídeos) por oito semanas antes do acasalamento e durante a gestação e lactação. A prole macho recebeu dieta controle do desmame até a idade adulta. Aos 150 dias, as proles receberam o tratamento com resveratrol ou veículo durante 30 dias, e em seguida, foram sacrificados para coleta dos tecidos adiposos: epididimal, retroperitoneal e inguinal, para avaliação da adiposidade, além do sangue para análise da leptinemia por radioimunoensaio. As proteínas da via de sinalização da leptina foram avaliadas por Western Blotting. Resultados: A prole adulta do grupo HF manteve o quadro de hiperleptinemia (+4x), que foi justificada pelo aumento dos estoques de diferentes depósitos de gordura corporal: epididimal (+84%), retroperitoneal (+59%) e inguinal (+72%). O tratamento com resveratrol foi capaz de reverter os altos níveis de leptinemia, com redução na massa de tecido adiposo. A mesma prole apresentou aumento na relação pSTAT3/STAT3 (40%,  $p < 0,05$ ) sem alterações nos outros parâmetros da via, após o tratamento com resveratrol. Conclusão: O consumo materno de dieta hiperlipídica no período perinatal programou a prole para o desenvolvimento de obesidade e hiperleptinemia na idade adulta. A leptina possui efeito anorexigênico, e a presença de resistência central a mesma resulta em deficiência no controle do apetite, levando a hiperfagia, fenômeno encontrado em nosso modelo. O tratamento com resveratrol foi capaz de normalizar os níveis séricos de leptina e aumentar a sensibilidade do núcleo arqueado do hipotálamo ao hormônio, porém os mecanismos através dos quais esse composto bioativo atua ainda são pouco conhecidos. Logo, sugerimos que a administração de resveratrol seja um tratamento promissor para as alterações na obesidade decorrentes da hiperleptinemia e resistência central a este hormônio.

---

**Código: 1326 - Avaliação do Efeito dos Fármacos Antipsicóticos sobre a Atividade da GSK-3 $\beta$  em Neuroblastomas Humanos da Linhagem SH-SY5Y**

DANIELLE MARTINS DA SILVA LIQUORI (CNPq/PIBIC)  
THAÍS EMANOELLE TAVARES POMPEU (Outra)  
FRANCOIS GERMAIN NOEL (Outra)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: FRANCOIS GERMAIN NOEL

Introdução: A esquizofrenia é um transtorno psicótico, caracterizado por sintomas positivos, sintomas negativos e déficits cognitivos. Na esquizofrenia o tônus dopaminérgico é exacerbado na via mesolímbica enquanto ele é deficiente na via mesocortical. Tal hipótese é relacionada à via de sinalização canônica (AMPC-PKA) dependente de proteína G, fruto da ativação dos receptores D2 da dopamina. Mas, já se mostrou que existe outra via de sinalização independente de proteína G ( $\beta$ -ARRESTINA/Akt/PP2A) que pode ser ativada durante a ligação da dopamina ao receptor D2, levando à formação do complexo  $\beta$ Arr2-PP2A que desfosforila e inativa a Akt, resultando na ativação (desfosforilação) da GSK-3 $\beta$ . Tal quinase tem papel importante na diferenciação e sinaptogênese e há evidências de diminuição de GSK-3 $\beta$  em esquizofrênicos. Objetivos: Avaliar o efeito da clozapina (antipsicótico atípico), haloperidol (antipsicótico típico) e lítio, (inibidor da GSK-3 $\beta$ ) sobre a atividade da GSK-3 $\beta$  em neuroblastomas humanos (SH-SY5Y). Avaliar se o efeito antipsicótico-like do LASSBio-579, um composto N-fenilpiperazínico que possui boa afinidade para receptores D2, pode envolver a modulação da atividade da via Akt/GSK-3 $\beta$  nessa linhagem. Metodologia: Células SH-SY5Y foram diferenciadas (ácido retinóico, TPA) em neurônios dopaminérgicos com intuito de elevar a densidade dos receptores D2. Após, as células

foram tratadas com 10  $\mu$ M de clozapina, haloperidol ou LASSBio-579, ou com 10 mM de lítio por 1h, então foram lisadas (RIPA), as proteínas separadas por eletroforese em gel desnaturante (SDS-PAGE) a 10%. Depois, realizamos o western blot com anticorpos reconhecendo as formas fosforiladas (serina 9) e total da GSK-3 $\beta$  e as bandas foram analisadas por densitometria. Resultados e discussão: O tratamento das células SH-SY5Y com ácido retinóico e TPA dobrou a densidade de receptores D2, demonstrado por western blot. Nas células diferenciadas e tratadas com os antipsicóticos, observamos uma diminuição da forma fosforilada da GSK-3 $\beta$  em relação ao controle, porém, não observamos alteração da expressão da GSK-3 $\beta$  total indicando que não houve mudança na quantidade total de proteína, mas sim na sua fosforilação (n=6). Baseando-se no trabalho de Kang e cols. (2004), esperávamos um aumento, e não diminuição, da forma fosforilada da GSK-3 $\beta$ . Para explicar estes resultados, duas hipóteses estão sendo levantadas: 1. Considerando que a GSK-3 $\beta$  é ativada e desativada várias outras proteínas, é possível que uma alteração do nível de atividade dessas outras proteínas tenha alterado os resultados. 2. Outro fator é o tempo de tratamento que parece ser mais efetivo quando prolongado, como indicam dados recentes da literatura (e preliminares no laboratório) após tratamento de 96 horas.

---

### **Código: 1799 - Efeito Antitumoral de Extratos de Túnicas e Visceras de Phallusia nigra em Glioblastomas**

JOSÉ XAVIER DO NASCIMENTO JÚNIOR (FAPERJ)  
ANDRESSA DE ABREU MELLO (Sem Bolsa)  
ANA CAROLINA DA SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LUCIANA FERREIRA ROMAO  
CÍNTIA MONTEIRO DE BARROS  
ANGÉLICA RIBEIRO SOARES

Gliomas são tumores cerebrais originários de células da glia, sendo o glioblastoma (GBM) o mais incidente. Esse tipo de tumor é caracterizado pelo seu alto grau proliferativo, invasão tecidual agressiva e pelo seu curto prognóstico, sendo considerado um dos tipos de câncer humano mais mortal. Segundo a organização mundial de saúde, o GBM é classificado como grau IV sendo o mais maligno. As terapias utilizadas atualmente consistem em intervenção cirúrgica seguida de radio e quimioterapia sendo o tumor refratário a todas elas. Produtos naturais são novos alvos da busca por novas substâncias bioativas sendo os de origem marinha os mais estudados devido a sua grande biodiversidade. Estudos apontam que tunicatos apresentam uma gama de substâncias com variados efeitos biológicos como antifúngico, antibactericida, antiinflamatório e antitumoral. A phallusia nigra é uma ascidia muito comum na costa brasileira e estudos mostraram que extratos desse tunicado apresentou atividade em carcinoma de pulmão. O objetivo do presente trabalho é analisar o efeito antitumoral de extratos de túnicas e vísceras de phallusia nigra em duas linhagens de glioblastoma, A172 e U87 ambas comerciais (ATCC). As duas linhagens de glioblastoma foram cultivadas em meio de cultura DEMEN/F-12 suplementando com soro fetal bovino (10%) segundo protocolo pré-estabelecido. Foram plaqueadas 4x10<sup>4</sup> células por poço em uma placa de 96 poços e posteriormente tratadas em diferentes concentrações (10, 50, 100, 250 e 500 $\mu$ g/mL) e tempos (24h, 48h, e 72h). Depois do tempo de tratamento foi realizado o ensaio colorimétrico de viabilidade celular MTT (3-(4,5-dimethylthiazolyl)-2, 5-diphenyltetrazolium bromide). Foi observado com o ensaio de viabilidade que em concentrações crescentes houve uma diminuição da viabilidade celular. Em tempos crescentes de tratamento houve também uma diminuição da viabilidade. O ensaio mostrou que os extratos possuem efeito antitumoral dose e tempo-dependente.

---

### **Código: 1476 - Efeito de Polissacarídeos Sulfatados de Invertebrados Marinhos sobre Células-Tronco Mesenquimais de Rato**

PRISCILLA JOPLIN TELLES CIODARO (CNPq/PIBIC)  
EVELYN DE OLIVEIRA VIDAL (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ROBERTO JOSÉ CASTRO FONSECA  
ANA CRISTINA ESPÍRITO SANTO DE VILELA SILVA

O estudo da biologia de células-tronco mesenquimais (MSCs) tanto em aspectos básicos, quanto no potencial terapêutico, representa um desafio fundamental para a área de regeneração tecidual e terapia celular, sobretudo porque seus mecanismos de proliferação, diferenciação e homing são complexos e ainda não completamente esclarecidos. O comprometimento de MSCs em uma linhagem específica é influenciado, in vitro, pelas condições de cultura e, em especial, por fatores de crescimento que, por sua vez, sofrem modulação através da interação com glicosaminoglicanos (GAGs) de matriz ou superfície celular. Vários trabalhos têm demonstrado a importância de GAGs específicos na coordenação de eventos que determinam o destino de células progenitoras. Nosso grupo tem vasta experiência no estudo de polissacarídeos sulfatados extraídos de invertebrados marinhos. Em sua maioria são fucanas e galactanas sulfatadas com estruturas regulares, lineares e repetitivas. Devido à grande analogia estrutural com GAGs de vertebrados, principalmente pelo alto teor de sulfatação dos polímeros, apresentam atividades biológicas comuns às deste grupo de macromoléculas. O perfil estrutural bem caracterizado destes polímeros constitui uma grande ferramenta para estudos que visam compreender a relação estrutura versus atividade biológica.

O objetivo do projeto foi avaliar os efeitos de uma fucana e uma galactana sulfatadas, e um condroitim sulfato fucosilado, sobre viabilidade, proliferação e diferenciação de MSCs de rato. As MSCs foram extraídas da medula óssea de ratos e cultivadas em meio DMEM 15%FBS. O fenótipo destas células foi confirmado por RT-PCR, sendo positivas para CD90 e CD29 e negativas para CD45 e CD34. As células foram submetidas, com sucesso, ao processo de diferenciação em meio osteogênico, condrogênico e adipogênico por 21 dias para confirmação do estado multipotente. Após a 3ª passagem, as MSCs foram tratadas com os três polissacarídeos sulfatados propostos e submetidas ao ensaio de MTT. Observamos que os polissacarídeos testados não interferiram negativamente na viabilidade celular das MSCs após 24, 48 e 72h de incubação nas concentrações de 0,01 a 100 µg/mL. Com 24h, a dose de 100ng/mL de fucana e de galactana sulfatada induz um aumento de ~50% na absorbância relativa ao controle, sugerindo um estímulo na proliferação celular. Isto não foi observado no tratamento com o condroitim sulfato fucosilado, onde a atividade metabólica celular manteve-se próxima aos níveis do controle. Esses resultados indicam que estes polissacarídeos não apresentam efeito citotóxico para estas células. Assim, prosseguimos com o tratamento das células cultivadas nos meios de diferenciação, com concentrações variáveis dos três polissacarídeos, a fim de avaliar a influência dos mesmos no processo de diferenciação celular. A diferenciação será monitorada por técnicas de coloração e RT-PCR.

---

### **Código: 283 - Estudo Hepatoprotetor do Mate Tostado em um Modelo Murino de Esteatose Hepática Induzida por Dieta Hiperlipídica**

ADRIANE DOS REIS GRAÇA (FAPERJ)  
ISABELLA CATTANI PINTO CAVALIERI (CNPq/PIBIC)  
EMANUEL KENNEDY FEITOSA (CNPq/PIBIC)  
MANUELLA LANZETTI (CNPq/PIBIC)  
LUÍS CRISTÓVÃO DE MORAES SOBRINO PORTO (Sem Bolsa)  
Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: SAMUEL DOS SANTOS VALENCA

A obesidade é considerada uma epidemia do mundo moderno. No Brasil, a obesidade afeta atualmente aproximadamente 50% dos adultos do país. Em obesos há maior prevalência de alterações do fígado como a doença hepática gordurosa não-alcoólica (DHGNA) que pode ser desde uma simples esteatose até uma esteato-hepatite não-alcoólica com potencial evolutivo para cirrose e hepatocarcinoma. O mate é descrito como fonte de antioxidantes frente a estímulos inflamatórios e indutora do catabolismo de lipídios. Avaliar o potencial hepatoprotetor do mate tostado (*Ilex paraguariensis*) sobre o estresse e dano oxidativo no fígado de camundongos submetidos à dieta hiperlipídica. Esse trabalho foi aprovado pelo CEUA do CCS-UFRJ (DAHEICB 066). Camundongos, C57BL6 machos, foram divididos em 4 grupos tratados por 17 semanas: controle (dieta padrão), HFD (dieta hiperlipídica), HFD+Mate (dieta hiperlipídica + mate tostado) e HFD+Feno (dieta hiperlipídica + fenofibrato). Foi realizado semanalmente o controle de peso e dieta (água/mate e ração). Após 17 semanas os animais sofreram eutanásia. O fígado foi homogeneizado em 1 ml de KPE e utilizado para avaliar o estresse e dano oxidativo através dos seguintes marcadores: atividade da catalase (CAT U/mg proteína), concentração de malondialdeído (MDA nM/mg proteína), reação de Griess (Nitrito µM/mg proteína) e relação glutatona oxidada/reduzida (GSH/GSSG). Foram considerados significativos os resultados que obtiveram valor de  $p < 0,05$ . Observamos que o grupo HFD mostrou aumento na atividade enzimática da CAT ( $144.9 \pm 7.9 - p < 0.05$ ) quando comparado ao grupo controle ( $113.5 \pm 8.4 - p < 0.05$ ). Nos grupos HFD+Mate ( $107.0 \pm 6.2 - p < 0.05$ ) e HFD+Feno ( $32.38 \pm 5.17 - p < 0.05$ ) nós observamos uma redução da CAT em comparação ao grupo HFD. Nós observamos também um aumento na concentração de MDA para o grupo HFD ( $0.87 \pm 0.06 - p < 0.05$ ) quando comparado ao grupo controle ( $0.46 \pm 0.05 - p < 0.05$ ) e esses valores foram reduzidos nos grupos HFD+Mate ( $0.21 \pm 0.02 - p < 0.05$ ) e HFD+Feno ( $0.22 \pm 0.02 - p < 0.05$ ) quando comparados ao grupo HFD. Observou-se aumento na concentração de nitrito no grupo HFD ( $70.25 \pm 4.86 - p < 0.05$ ) quando comparado ao grupo controle ( $51.20 \pm 2.13 - p < 0.05$ ), e esse valor foi reduzido nos grupos HFD+Mate ( $53.86 \pm 3.02 - p < 0.05$ ) e HFD+Feno ( $57.26 \pm 5.26 - p < 0.05$ ) quando comparados ao grupo HFD. A relação GSH/GSSG foi reduzida no grupo HFD ( $0.26 \pm 0.01 - p < 0.05$ ), quando comparado ao grupo controle ( $0.82 \pm 0.04 - p < 0.05$ ). Nós observamos um aumento da razão GSH/GSSG nos grupos HFD+Mate ( $0.67 \pm 0.05 - p < 0.05$ ) e HFD+Feno ( $0.70 \pm 0.07 - p < 0.05$ ) quando comparados ao grupo HFD. Esses resultados sugerem que o mate tostado possui propriedades antioxidantes e hepatoprotetoras, reduzindo os efeitos de estresse e dano oxidativo de uma dieta hiperlipídica no fígado de camundongos.

### **Código: 3510 - Análise Multidimensional da Voz de Pacientes com Edema de Reinke**

ALEIDA EMANUELA MONIZ TAVARES (Sem Bolsa)  
DAIANA DE OLIVEIRA DA ROCHA (Sem Bolsa)  
JULIANE ROCHA GONÇALVES (Sem Bolsa)  
ANA MARIA SANTOS VICENTE (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: ÂNGELA ALBUQUERQUE GARCIA  
LÍDIA BECKER  
ROBERTA BAK  
ROBERTO MEIRELLES

Edema de Reinke (ER) é uma patologia benigna que afeta a mucosa das pregas vocais, tendo como causas o tabagismo e o comportamento vocal alterado. Objetivo: Realizar avaliação vocal multidimensional – otorrinolaringológica (ORL), acústica - em pacientes com ER atendidos entre julho e dezembro de 2012 no ambulatório de Laringe e Voz do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho-UFRJ. Metodologia: Estudo observacional, analítico, transversal e prospectivo. O grau do ED será verificado pelo ORL através de videolaringoscopia utilizando a classificação de Yonekawa(1988). A análise acústica utilizou a vogal /é/ prolongada no programa VoxMetria. Medidas extraídas: frequência fundamental (Fo.), intensidade, jitter, shimmer e tempo máximo de fonação (TMF). Resultados e discussão: Participaram 11 indivíduos, sendo 82% (N=9) do gênero feminino. A idade média dos pacientes foi de 58.09 anos, variando entre 39 a 75 anos. Nosso trabalho encontrou um paciente com 39 anos. 54.54% (N=6) usavam 20 cigarros/dia; 36.36% (N=4); fumavam 40 cigarros/dia e um indivíduo fumava 60 cigarros /dia; 63.63% (N=7) ainda fumavam. De profissões diversificadas; apenas um indivíduo utilizava a voz intensamente. Nesse estudo 100% (n=11) dos indivíduos apresentavam ED bilateral. Observou-se que o ED simétrico, grau I foi mais prevalente com 63,6% (N=7) que o edema assimétrico 37,4% (N=4). Este dado é corroborado pela literatura (COLTON E CASPER, 1996; BEHLAU, 2001). Behlau & Pontes (2001) encontraram uma média de TMF de 20 segundos. para homens e 14 segundos para mulheres. No presente estudo todos os pacientes apresentaram TMF bem inferiores aos descritos na literatura. A média de TMF para o sexo masculino ficou em 6,10”; e de 6,17 % para o sexo feminino. variando entre 8,74” e 3,43”. Verificou-se que quanto maior o grau de edema mais encurtado o tempo de fonação pela má coaptação glótica. Encontramos intensidade média da vogal /é / de 79,19dB (N=11). A Fo. média da primeira emissão foi de 163,21Hz Em nosso estudo, a média geral feminina(N=9) da Fo. média ficou em 171,41Hz, valor dentro dos limites normais, pode estar associado ao grau I do ER prevalente, que pouco altera a Fo. Verificou-se que 33,3% (N=3) apresentam Fo. abaixo dos dados normativos para mulheres. Para o sexo masculino(N=2) a média foi de 109,64 Hz , dentro da normalidade. Este fato justifica maior procura demanda por mulheres, pois o agravamento da voz é mais perceptível neste sexo. Os valores normais de jitter situam-se entre 0 a 0,6 % e os de shimmer entre 0 e 6,5%. Encontramos os valores de jitter para mulheres foi 1,88%(N=9); para homens 1,6%(N=2); os valores de shimmer foram 8,03% e 9,70% respectivamente para mulheres e homens. Conclusão: A análise multidimensional da voz mostrou qualidade vocal e TMF prejudicadas no grupo pesquisado. O grau I simétrico de ER foi prevalente.

### **Código: 2712 - Atenção Primária em Saúde Vocal: Comunidade Universitária UFRJ**

JOYCE MARA DOS SANTOS FRANCISCO (Sem Bolsa)  
NAYANA PIRES DA SILVA RODRIGUES (Sem Bolsa)  
THAMARA MENDES DA SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: LÍDIA BECKER  
ÂNGELA ALBUQUERQUE GARCIA

Os estudantes universitários tem comportamentos que podem ser considerados cada vez mais perigosos para a saúde vocal. Dormir pouco e ingerir bebidas alcoólicas são dois exemplos de possíveis causas para alterações vocais em universitários. A grande maioria dos estudos relacionados a hábitos nocivos adquiridos por adolescentes/jovens revelam que as condutas adquiridas durante a fase universitária, poderiam se estender nas outras fases da vida, gerando pior qualidade de vida. Essa pesquisa teve como objetivos: (1) promoção da fonoaudiologia na comunidade; (2) oportunidade para que alunos da graduação do fonoaudiologia pudessem participar de ações de atenção primária à saúde fonoaudiológica; (3) detecção de alterações de voz e fatores desencadeantes na população universitária. Adaptou-se protocolo com 30 perguntas auto-perceptivas (apud Behlau, M.,2000), correspondendo a 6 grupos etiológicos : abuso vocal, alergias e/ou problemas respiratórios, alterações digestivas, problema auditivos, fatores ambientais e hábitos nocivos. Os locais de abordagem dos entrevistados foram os prédios do Centro de Ciências da Saúde, Faculdade de Letras e Centro Tecnológico e a fila do Restaurante Universitário, todos localizados no campus da Cidade Universitária da Universidade Federal do Rio de Janeiro, nos horários entre 11:00 e 12:30. Para cada pergunta, o entrevistado deveria dar uma pontuação seguindo as seguintes descrições: nunca acontece (0), raramente acontece (1), ocorre às vezes (2), ocorre muitas vezes (3) e ocorre sempre (4). Foram entrevistados 102 universitários. A aplicação do questionário foi em caráter voluntário e mediante assinatura do Termo de Compromisso. Os participantes receberam orientação fonoaudiológica sobre saúde vocal. Para avaliar os resultados, foi utilizado o gabarito validado, com as seguintes descrições: entre 0 e 15 pontos, boa saúde vocal; entre

16 e 30 pontos, candidato a problemas vocais futuros; entre 31 e 50 pontos, sérios riscos de problemas vocais; e acima de 50 pontos, campeão de abuso vocal. A maior incidência recaiu sobre a faixa de 31 e 50 pontos (59 pessoas), com notas 3 e 4 (problema mais frequente de abuso vocal), nas perguntas relacionadas ao grupo etiológico referente a alergias e/ou problemas respiratórios, o que reitera a intrínseca relação dos processos respiratório e fonatório. Os resultados evidenciam a importância de ações de atenção primária, pois estas podem servir de alerta e de prevenção para problemas vocais em universitários. Estas ações divulgam o curso de Fonoaudiologia na comunidade universitária, contribuem para ampliar a experiência na formação do fonoaudiólogo e para melhor qualidade de vida da população.

---

### **Código: 2192 - Atuação Fonoaudiológica Durante Tratamento para Leishmaniose Tegumentar Americana e HIV – Relato de Caso**

RAIANE SIQUEIRA D ANDRÉA (Sem Bolsa)

TAYLAH RAPHAELA SARMENTO MOREIRA COSTA (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: ANA CRISTINA NUNES RUAS

CLÁUDIA MARIA VALETE

ANANDA DUTRA DA COSTA

MÁRCIA MENDONÇA LUCENA

FERNANDA DOS SANTOS DA SILVA

CAROLINA NOGUEIRA SATHLER FIGUEREDO

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma doença infecciosa, não contagiosa, causada por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania*, que acomete pele e mucosas. A transmissão ocorre pela picada de inseto denominado flebotomíneo, do gênero *Lutzomyia*. A forma mucosa da LTA pode ocorrer vários anos após a cicatrização da lesão cutânea primária. Observa-se que o local preferencial para o desenvolvimento das lesões é a mucosa nasal, contudo o envolvimento da mucosa da boca, faringe e laringe também é descrita na literatura. No Brasil, a LTA tem sido assinalada em todos os estados, constituindo, portanto, uma das afecções dermatológicas que merece maior atenção, devido à magnitude da doença. A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é uma condição na qual o sistema imunológico fica debilitado, podendo chegar ao ponto de perder a capacidade de combater agentes infecciosos pouco virulentos. A associação do HIV e leishmaniose visceral é mais descrita nas publicações quando comparada à leishmaniose mucosa. Dados recentes demonstram que o HIV associado à leishmaniose causa um desequilíbrio na resposta imune e pode favorecer a ocorrência de recidiva nas lesões. Este trabalho tem como objetivo relatar o caso de um paciente atendido pelos setores de ORL e FONO do IPEC/FIOCRUZ com LCM e AIDS comparando as suas características vocais antes e após tratamento medicamentoso e acompanhamento fonoaudiológico. Relatamos o caso de um paciente do sexo masculino, 68 anos, morador de área rural do Rio de Janeiro, participante do projeto “Estudo prospectivo intervencional de fonoterapia em pacientes com a Forma Mucosa da Leishmaniose Tegumentar Americana” que apresentava LTA e AIDS. Na avaliação fonoaudiológica apresentou qualidade vocal rouco, sopro e tensa de grau moderado, rinolalia fechada, ressonância faríngea e nasal, tempos de fonação reduzidos e respiração oral. Após o tratamento medicamentoso e terapia fonoaudiológica, foi observado qualidade vocal rouco, tensa de grau leve, ressonância faríngea e nasal, tempos de fonação reduzidos, respiração nasal, alimentação normal, tendo portanto uma melhora significativa nos parâmetros vocais. Através dos resultados apresentados, sugerimos que o acompanhamento fonoaudiológico ao paciente relatado neste estudo, desde o diagnóstico clínico até a alta do tratamento medicamentoso, contribuiu para não instalação de sequelas funcionais ao fim deste período. Este estudo aponta para necessidade de darmos continuidade ao atendimento destes pacientes, prosseguindo com a pesquisa e apresentando resultados em publicações.

---

### **Código: 3778 - Avaliação da Coordenação Motora de Jovens Atletas de Orientação**

MARINA DIB DUTRA (Sem Bolsa)

KARINE AKEMI DE AZEVEDO NARIMATSU (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: FERNANDO EDUARDO ZIKAN

THAÍS PIONÓRIO OMENA

JÚLIO GUILHERME SILVA

A Corrida de orientação é um esporte originário dos países escandinavos, e um dos mais populares nestas regiões. No Brasil nos últimos anos o número de praticantes tem crescido substancialmente. Os atletas deste esporte necessitam de resistência aeróbica, flexibilidade, força, coordenação e equilíbrio, velocidade porque se deparam frequentemente com terrenos irregulares, obstáculos naturais que oferecem dificuldade entre outras adversidades nas provas e/ou treinos. Além disso, os desportistas são exigidos cognitivamente pela interpretação e elaboração de estratégias relacionadas ao mapa do terreno onde ocorre a competição. A harmonia dos aspectos psicomotores e cognitivos permitem um menor desgaste e um funcionamento mais equilibrado dos sistemas orgânicos envolvidos. Apesar do nítido aumento do número de adeptos da modalidade, há uma escassez na literatura sobre as valências físicas na corrida de orientação, especialmente sobre a coordenação motora em crianças. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a coordenação motora de

10 adolescentes (idade entre 11 e 15 anos  $\pm$  DP) do Instituto Presbiteriano Álvaro Reis (INPAR), na Cidade de Deus – Rio de Janeiro-RJ, os quais são atletas de Orientação pelo Clube de Orientação da UFRJ. Para esta avaliação foi utilizado como base o Teste de Coordenação Corporal para Crianças (KTK) que além da coordenação, analisa ritmo e lateralidade e ritmo. Forma distribuídos os componentes em três atividades que estão contidas em um fator designado por coordenação corporal, que são: saltitar com uma perna; saltos laterais de um lado e para o outro; transposição lateral. Os resultados mostraram que 40% executam muito bem o saltitar com uma perna, em seguida regular (30%), fraco com 20% e muito fraco com 10%. Para os saltos laterais, 10% dos sujeitos para muito fraco, 20% para fraco, regular e bom e 30% muito bom. Por fim, na transposição lateral os resultados foram de 10% para muito fraco, 20% para fraco, 30% para regular e 40% para muito bom. Apesar da hierarquia das habilidades psicomotoras e da dificuldade na coordenação motora, os sujeitos podem ter as referidas habilidades treinadas. Principalmente em pontos cruciais da corrida de orientação como apoio monopodal, saltos. Após a análise dos dados podemos concluir que os sujeitos estudados necessitam de estímulos psicomotores para melhor da coordenação motora. Além disso, novos estudos devem ser proposta para permitir uma maior fundamentação teórica da sistematização dos treinos na corrida de orientação.

---

### **Código: 2171 - Avaliação da Potência de um Equipamento de Ultrassom Terapêutico após 1 Mês de Uso na Clínica**

CATARINA PIRES JATOBÁ FIGUEIREDO (Sem Bolsa)

LÚCIO SALUSTIANO DE LIMA (FAPERJ)

ANNA PAULA MELLO MORAES (Sem Bolsa)

BÁRBARA LOPES SILVA FAGUNDES (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: THÁIS PIONÓRIO OMENA  
WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA  
MARCO ANTÔNIO VON KRUGER

O ultrassom terapêutico (UST) é um recurso da Fisioterapia utilizado com a finalidade de promover analgesia, diminuir espasmo muscular e rigidez articular e auxiliar na regeneração tecidual. Para que esses efeitos ocorram é necessário que a dose terapêutica (relação entre intensidade e tempo) seja alta o suficiente para aumentar a temperatura até a faixa de 40 a 45°C, por, no mínimo, 5 minutos. Os fabricantes de equipamentos de UST fornecem um valor nominal de intensidade efetiva [ $W/cm^2$ ], que é a razão entre a potência emitida [ $W$ ] e a área de radiação efetiva (ERA) [ $cm^2$ ]. Porém, sabe-se que, existe uma diferença entre valores nominais e medidos (estimados) de potência e de ERA, mesmo em equipamentos novos. Schabrun et al. (2008) verificaram que a idade do equipamento de UST era um fator importante para a falta de acurácia da potência aferida. O objetivo deste estudo foi verificar se houve alteração na potência aferida de um equipamento novo de UST de 1MHz (Proseven/Quark), após 1 mês de utilização no ambulatório de Disfunção Temporomandibular (DTM) do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF). Com base na norma IEC 61689 (2013), utilizou-se como arranjo experimental: balança de força de radiação (UPMDT-1/ Ohmic), termômetro digital e um equipamento de ultrassom fisioterapêutico (Proseven/Quark). Foram levantadas 3 curvas de potência antes da primeira utilização (equipamento novo) e 3 curvas após 1 mês de utilização na clínica (2 vezes/semana, aproximadamente 20 minutos/dia). A faixa de potência estudada foi de 0,5 a 7,0 W. Foi calculada a média das 3 medições e o dados foram analisados em planilha Excel®. Verificou-se, também, se os valores de potência medidos se encontravam fora da faixa de  $\pm 20\%$ , conforme a norma IEC 61689 (2013). Foi observada uma redução de 2 a 3% da potência emitida do equipamento de UST, após um mês de uso na terapia. Apesar de todos os valores de potência ainda se encontrarem dentro dos padrões da norma, uma redução desta monta em apenas 1 mês de uso regular não pode ser considerada desprezível. Assim, é importante estabelecer um protocolo de acompanhamento mensal do desempenho do equipamento a ser adotado para todos os equipamentos de uma clínica. REFERÊNCIAS: SCHABRUN, S; WALTER, H; CHIPCHASE, L (2008); "How accurate are therapeutic ultrasound machines?" Hong Kong Physiotherapy Journal, v.26, p.39-44. IEC 61689 (2013), "Ultrasonics – Physiotherapy systems – Field specifications and methods of measurement in the frequency range 0.5 MHz to 5 MHz". IEC – The International Electrotechnical Commission.

---

**Código: 3825 - Avaliação Seriada da Manovacuometria em Hipertensos Resistentes com Apneia Obstrutiva do Sono Antes e após Terapia com Pressão Positiva Contínua nas Vias Áreas**

IGOR REIS PEIXOTO SANTOS (Sem Bolsa)

TIAGO DE OLIVEIRA NEIVA (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: JOÃO CARLOS MORENO DE AZEVEDO

ELIZABETH SILAID MUXFELDT

GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES

Fundamentos: A Hipertensão Arterial Resistente (HAR) é definida pela constatação de valores da pressão arterial casual em consultório persistentemente acima das metas de controle em paciente usando pelo menos três classes de anti-hipertensivos, a Síndrome de Apneia Hipopneia Obstrutiva do Sono (SAHOS) é caracterizada por episódios recorrentes de obstrução parcial ou completa das vias aéreas superiores durante o sono. A terapia com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) tende a diminuir os valores tensionais e o Índice de apneia e hipopneia (IAH) noturna. Objetivo: Avaliar o efeito da terapia com CPAP na força muscular respiratória através da mensuração da pressão inspiratória máxima (PI<sub>max</sub>) e pressão expiratória máxima (PE<sub>max</sub>) após 6 meses de terapia com CPAP no período noturno. Casuística e Métodos: É uma série de casos de um estudo clínico randomizado, sendo avaliados 25 pacientes (grupo controle: 7 homens - 5 mulheres e grupo CPAP= 7 homens -6 mulheres), com idade de 62,6±6,9anos e IMC de 32,4±4,8 m/kg<sup>2</sup> (homens) e 60,4±9,92 anos e IMC de 33,7±4,15 m/kg<sup>2</sup> (mulheres). A HAR foi diagnosticada pelo Programa de Hipertensão Arterial (ProHArt) e SAHOS com IAH > 15 por polissonografia em um Hospital Universitário. As mensurações de PI<sub>max</sub> e PE<sub>max</sub> foram realizadas segundo a ATS. Resultados: Na comparação do grupo controle com o grupo CPAP no período pré-terapia a PI<sub>max</sub> foi 43,0±20,8 vs 28,0±15,7 (p=0,29) e a PE<sub>max</sub> foi de 52,5±26,7 vs 41,4±19,6 (p=0,44). Após 6 meses a PI<sub>max</sub> foi de 51,0±26,9 vs 61,4±25,1 (p=0,56) e a PE<sub>max</sub> foi de 63,7±19,5 vs 91,1±37,2 (p=0,25). Conclusões: Embora os valores da PI<sub>max</sub> e PE<sub>max</sub> apresentarem aumentos após 6 meses nos dois grupos, os mesmos não foram estatisticamente significantes.

---

**Código: 2231 - Comprometimento Auditivo no Meduloblastoma: Relato de Caso**

CAROLINA NOGUEIRA SATHLER FIGUEREDO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: DÉBORA CRISTINA DE OLIVEIRA BEZERRA

RENATA OLIVEIRA BARCELLOS

ANANDA DUTRA DA COSTA

ROBERTA FERREIRA SILVA SANTOS

CLÁUDIA CRISTINA JARDIM DUARTE

FERNANDA DOS SANTOS DA SILVA

TÂNIA SALGADO DE SOUSA TORRACA

CLÁUDIA MARIA VALETE

Introdução: O meduloblastoma é uma das neoplasias do Sistema Nervoso Central mais frequente na faixa etária infantil. Ocorre, usualmente, entre 4 e 10 anos, mais em meninos do que em meninas. É considerado como uma variante dos tumores neuroectodérmicos primitivos. Origina-se no cerebelo, parte do cérebro que controla o movimento, contrapeso e a postura. Pode interferir no fluxo do líquor e se espalhar para outras partes do Sistema Nervoso Central. Geralmente a primeira medida de tratamento usada é a cirurgia, onde deve ser realizada a retirada total do tumor, quando há resíduo do meduloblastoma há a indicação da quimioterapia e radioterapia. Pesquisas relatam que a quimioterapia pode manifestar tardiamente sequelas como a perda auditiva e neuropatia periférica. Objetivo: Relatar caso de paciente com sequelas auditivas após tratamento de meduloblastoma. Relato de Caso: Relato de caso de uma paciente do sexo feminino, atualmente com 6 anos de idade. O responsável assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi feito o diagnóstico de meduloblastoma quando a paciente tinha 3 anos de idade. Após o período de recuperação da cirurgia, a paciente foi submetida a um ano e meio de quimioterapia e a 30 sessões de radioterapia. A paciente foi encaminhada para realização de exames de audiometria e Otoemissões acústicas. Na audiometria em campo livre, a paciente obteve resultados sugestivos de perda auditiva moderada, as OEA por produto de distorção apresentaram-se ausentes. Regularmente a paciente realiza Ressonância Nuclear Magnética para acompanhamento. Interpretação: Potenciais evocados auditivos apresentando comprometimento das vias auditivas, bilateralmente, sobretudo à esquerda, onde só foram observadas ondas V. Conclusão: O meduloblastoma pode desencadear diversas sequelas, entre elas o comprometimento auditivo. A localização do tumor aliado aos efeitos da quimioterapia e da radioterapia desencadeia ainda mais os danos auditivos. É de extrema importância realizar avaliações auditivas pós tratamento de tumores como o meduloblastoma, para avaliar as sequelas auditivas decorrentes do tumor e de seu tratamento e assim instituir precocemente uma terapia de reabilitação auditiva de acordo com cada caso.

**Código: 2647 - Dados sobre Instituições de Reabilitação Infanto-Juvenil  
em Municípios da Baixada Fluminense**

ALICE YURIKO SHINOHARA HASSANO (Sem Bolsa)  
LÍVIA RANGEL LOPES BORGNETH (Sem Bolsa)  
LUCIANE GASPAR GUEDES (Sem Bolsa)  
JOCELENE DE FÁTIMA LANDGRAF (Sem Bolsa)  
LILLIAN MARIA DE ALMEIDA BARÇA (Sem Bolsa)  
SANDRO RACHEVSKY DORF (Sem Bolsa)  
JAQUELINE GERMANA DA SILVA MOURÃO (Sem Bolsa)  
KAMILA CORDEIRO FAGUNDES (Sem Bolsa)  
DAIANA ACIOLE LIBERATO (Sem Bolsa)  
ANA MARIA SANTOS VICENTE (Outra)  
TAÍS DE SOUZA CORREIA DE LIMA (Outra)  
JACQUELINE CUNHA INÁCIO (Outra)  
TIAGO NAURATH LIMA (Sem Bolsa)  
ANNA CAROLINA NORONHA DIAS (Sem Bolsa)  
RAFAELLA MAGALHÃES QUINTANILHA (Sem Bolsa)  
MARINA BUENO GOMES CARNEIRO (Sem Bolsa)  
TAÍS RESENDE CARNEIRO (Sem Bolsa)  
LORRANY DE SOUZA GODIM (Sem Bolsa)  
DAYANE MARA DO NASCIMENTO CRUZ (Sem Bolsa)  
RHAIANE FIGUEIREDO SARDINHA (Sem Bolsa)  
VÂNIA CRISTINA QUIRINO (Sem Bolsa)  
GABRIELA DE ALMEIDA FRAGA (Outra)  
FÁBIO GONÇALVES SALOMÃO DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
MILEA RASCHE (Sem Bolsa)  
DANIELA HARTER PAMPLONA (Sem Bolsa)  
JÚLIA JEANINE GONÇALVES CARVALHO DE MELO (Sem Bolsa)  
JOÃO PAULO MARGARIDO MIGUENS (Outra)  
FERNANDA RAMOS DE SIQUEIRA (Outra)  
JÚLIA GUILLEN FERRARI (Outra)  
GABRIELA MIRANDA CAVALCANTI (Outra)  
Área Temática: EXT - MULTIDISCIPLINAR

Orientação: ALICE YURIKO SHINOHARA HASSANO  
LÍVIA RANGEL LOPES BORGNETH  
LUCIANE GASPAR GUEDES

A demanda em reabilitação tem aumentado muito devido aos avanços tecnológicos que salvam um maior número de vidas, mas em contra partida, aumentam o risco de perdas funcionais e consequentes deficiências nos sobreviventes. Este fato justifica a importância em se verificar como o atendimento da população infanto-juvenil com deficiências está sendo realizado. Os dados obtidos poderão nortear as políticas não somente assistenciais, como também de ensino e extensão em saúde. O estudo, descritivo tipo inquérito, envolveu 20 instituições que fazem atendimento gratuito em municípios da Baixada Fluminense do RJ: 8 unidades públicas municipais, 7 filantrópicas, 4 clínicas privadas com convênio com SUS ou SUAS e 1 de ensino. Um questionário preparado para esta pesquisa foi aplicado pelos alunos da Faculdade de Medicina da UFRJ, em entrevista com o coordenador de cada uma das instituições. O armazenamento e a análise de dados foram feitos através do programa SPSS versão 20. Os resultados informam que 65 % dessas instituições atendem adultos também, não sendo exclusivas para crianças. Apenas 75% atendem crianças de 0 a 2 anos, sendo as outras faixas etárias atendidas por 85 a 95%. A paralisia cerebral, síndrome de Down e síndromes genéticas contam com atendimento respectivamente em 80%, 70% e 75% dessas instituições e o autismo em apenas 55%. A maioria (80%) atende crianças com múltiplas deficiências. 68% das instituições trabalham sem metodologia específica e em 70% delas há a afirmativa de que existe reunião de equipe para discutir os casos, mas a frequência semanal desta reunião só ocorre em 30%. Em 25% é permitido que mães assistam o atendimento e 100% afirmam que os cuidadores são orientados para procedimentos terapêuticos em casa. A obtenção de cadeira de rodas é difícil para 78% da amostra e apenas 35% consideraram fácil a obtenção de óculos. Com base nestes dados podemos inferir que ainda há muitas instituições com atendimento que incluem adultos, o que pode significar falta de especialização para as necessidades específicas da população infanto-juvenil. A faixa etária de 0 a 2 anos deveria ser a privilegiada por maior número de instituições, senão todas, considerando-se que a neuroplasticidade é maior quanto mais tenra a idade possibilitando maiores ganhos funcionais e melhor inserção social futura. Os pacientes com transtorno do espectro autista precisam de mais instituições. A obtenção de cadeira de rodas e óculos deve ser facilitada para aqueles que deles não podem prescindir. A orientação para as mães, embora realizada, mas sem que essas possam assistir os atendimentos, deixa dúvidas quanto à sua eficácia. A junção de todos os dados obtidos, sobretudo a falta de metodologia de trabalho e de reunião de equipe multiprofissional sistemática conduz à conclusão preocupante quanto à qualidade final da reabilitação.



---

### **Código: 2534 - Estudo da Qualidade Vocal em Caso de Dermatopolimiosite**

FERNANDA CRISTINA DE OLIVEIRA ROCHA (Sem Bolsa)

NAYANA ARRUTI SANTOS (Sem Bolsa)

BRUNA FIUZA DO ESPÍRITO SANTO SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: ÂNGELA ALBUQUERQUE GARCIA  
LÍDIA BECKER

Dermatopolimiosite é uma miopatia inflamatória, autoimune, de etiologia desconhecida, caracterizada por fraqueza muscular proximal e simétrica das cinturas pélvica e escapular e da musculatura cervical. O acometimento inflamatório ocorre na musculatura estriada, sendo mais prevalente no sexo feminino. Dependendo do grau da perda de força, pode ocorrer fadiga e intolerância ao exercício até marcha cambaleante e dificuldade para subir escadas. A evolução é gradual e progressiva, o que atrasa o diagnóstico. Disfagia, distúrbios cardíacos, acometimento respiratório, vasculite e calcinose são manifestações extramusculares possíveis assim como fibroses e alterações secundárias ao tratamento medicamentoso. Objetivo: descrever o caso de portadora de dermatopolimiosite e suas consequências sobre as funções do sistema estomatognático. Metodologia: Avaliações da voz anamnese, percepto-auditiva, acústica, através da vogal /é/ prolongada no programa VoxMetria; exame das estruturas orofaciais. O estudo foi desenvolvido no ambulatório de voz do HUCFF no mês de maio de 2013. Resultados: a paciente tem 40 anos, é enfermeira, casada e tem uma filha de 14 anos. A doença foi diagnosticada há 3 anos, mas as manifestações da doença já se apresentavam 2 anos antes do diagnóstico. Passou por 2 internações nestes anos. Atualmente faz uso de Metotrexato injetável que atua sobre a síntese do DNA e multiplicação das células, além da ação imunossupressora. Ao tomar a medicação, percebe dificuldades na mobilidade do terço posterior da língua, decorrendo estase salivar em cavidade oral e dificuldades na alimentação. Refere dores nos MMII e fadiga extrema. Apresenta redução da mobilidade da musculatura faríngea. Queixa-se de perda da potência vocal e cansaço para falar. À avaliação percepto-auditiva encontrou-se pitch agravado, intensidade fraca, abastecimentos frequentes e curtos, ressonância faringo-oral com predominância de harmônicos graves, pouca projeção, voz levemente nasal. O tempo máximo de fonação encontra-se reduzido, sendo /a/ = 7"; /é/ = 4"; /i/ = 6". Na análise acústica encontrou-se  $F_0$  180Hz, intensidade de 65db; jitter 3,6% e shimmer 12,54%; e ruído na voz 3,19. Esses dados apontam para desvio vocal moderado com características de hipofunção. Na espectrografia observou-se presença de harmônicos até 1600hz, subharmônicos e sopro sibilante. Ao exame das estruturas orofaciais encontrou-se mobilidade da língua reduzida em projeção e lateralização, bem como tônus reduzido para sucção. Mobilidade velar restrita, pouca diferença entre a vogal /a/ oral e nasal. Tosse e gargalhada com intensidade reduzida. Não houve tempo para aplicação do QVV, pois a paciente precisou de internação. Conclusão: A paciente é elegível para terapia vocal que deve abranger também a disfagia. O caso sugere aprofundamento da pesquisa sobre a doença, pois a fonoterapia pode melhorar a qualidade de vida do paciente.

---

### **Código: 3474 - Estudo das Características Laríngeas dos Indivíduos que Gaguejam**

ANA MARIA SANTOS VICENTE (Sem Bolsa)

DAIANA DE OLIVEIRA DA ROCHA (Sem Bolsa)

AMERIDE BATISTA DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: LÍDIA BECKER  
ÂNGELA ALBUQUERQUE GARCIA  
LEILA COELHO NAGIB

Introdução: A gagueira traz em seu bojo três perspectivas que explicitam as relações entre voz e linguagem na clínica fonoaudiológica: produção orgânica de som, elemento suprasegmental ou prosódico e interação verbal. Pode-se afirmar que a gagueira é o palco onde interagem tais relações. Nas duas primeiras, a voz é suporte para a expressão oral. Objetivo: Este estudo visa observar o comportamento da musculatura intrínseca da laringe nas distintas fases do processo fonatório, quais sejam: respiração e fonação, através de sequências de fala encadeada (espontânea e de leitura), de forma a poder afirmar o que se supõe empiricamente: a existência de uma correlação extrínseca corporal e intrínseca da laringe durante a fala. Métodos: Participaram 7 sujeitos gagos adultos, que se submeteram ao exame de nasovideolaringoscopia, estabelecido como instrumento de avaliação da função laríngea em movimento fonatório. As imagens obtidas através de nasovideolaringoscopia obedecem a um programa especificamente elaborado para este fim, de forma a observar as tensões laríngeas em diferentes momentos que definem o processo fonatório: respiração e fonação de vogais sustentadas e fala encadeada. Resultados: entre os achados mais importantes, verificou-se a presença de contração laringofaríngea anteroposterior e hipertrofia de bandas ventriculares em 100% dos informantes; contato da face laríngea da epiglote com parede posterior da faringe (71,42%); estase salivar (57,14%); constrição látero-lateral (42,85%); presença de assimetria de aritenóides (42,85%) e de pregas vocais (28,57%), interferindo na postura de fonação. Em menores proporções, mas não menos importantes, encontrou-se tensão de língua (14,28%); tremor laríngeo (14,28%); fonação em posição de deglutição (14,28%); sinais de refluxo (14,28%); microdiafragma laríngeo (14,28%). Conclusão: Concluiu-se que é fato perceptível a presença de tensão laríngea em todos os informantes, como uma estratégia compensatória à fonação que interfere na dinâmica do movimento funcional das pregas vocais, mas não caracteriza os informantes como disfônicos. Descritores: Gagueira, Voz, Videolaringoscopia, Dinâmica laríngea.

---

**Código: 3247 - Estudo do Aquecimento na Interface Músculo/Placa Metálica  
Gerado por Ultrassom Terapêutico**

ANNA PAULA MELLO MORAES (Sem Bolsa)  
BÁRBARA LOPES SILVA FAGUNDES (Sem Bolsa)  
LÚCIO SALUSTIANO DE LIMA (FAPERJ)  
DÉBORA PAULINO OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: MARCO ANTÔNIO VON KRUGER  
WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA  
THÁIS PIONÓRIO OMENA  
REJANE MEDEIROS COSTA

O ultrassom terapêutico (UST) é utilizado comumente em clínicas de fisioterapia para gerar aquecimento, o que auxilia no tratamento de dor e lesões teciduais leves. Embora não seja considerada uma contra-indicação aplicar o UST sobre áreas de prótese metálica, sabe-se que, a diferença de impedância tecido-mole/metál e a elevada condutividade térmica do metal podem causar mudanças no comportamento térmico. Phantoms ultrassônicos são materiais que mimetizam propriedades acústicas dos tecidos biológicos. O objetivo deste estudo foi avaliar se há diferença no padrão do aquecimento gerado pelo UST em um phantom com e sem o uso da placa de metal. Para mimetizar a gordura e o músculo foram fabricados, respectivamente, um phantom de PVCP (Cloro de polivinila plastificado) com 3,80mm de espessura e um phantom a base de AGAR com 5% de grafite e espessura de 20,82mm. Foram utilizados também uma placa de aço e um phantom Sawbone® de osso cortical com espessuras, respectivamente, de 0,56 e 10,13mm. Foi utilizado o aparelho de UST Proseven 977, Quark© que opera na frequência de 1MHz. O protocolo de irradiação foi: intensidade nominal 1,57W/cm<sup>2</sup>, modo contínuo, transdutor fixado em um suporte, tempo de irradiação de 1 minuto. O UST empregado teve sua potência previamente calibrada, e na intensidade empregada, a potência nominal e a real, foi, respectivamente, de 6,0 e 6,6W. Uma câmera infravermelha TM InfraCAM® (Flir Systems) com matriz de 120 x 120 pixels, precisão de  $\pm 2,0^{\circ}\text{C}$ , e sensibilidade térmica de  $0,2^{\circ}\text{C}$ , teve sua faixa de temperatura ajustada para 25-45°C. A câmera foi fixada em um tripé, com sua lente distante de 35,5 cm do phantom. Após a irradiação, foram adquiridas imagens térmicas da superfície do phantom de músculo. Tais imagens foram analisadas no software que acompanha a câmera, a fim de determinar a temperatura máxima. A temperatura ambiente foi de  $25\pm 2,0^{\circ}\text{C}$ . Foram realizadas, no total, 3 medições em cada modelo, totalizando 6 imagens térmicas. Foi observado que não houve alteração de temperatura detectável na placa de aço, sendo assim, não foram obtidas imagens da mesma. O aquecimento foi considerado como a variação de temperatura no phantom (temperatura máxima – temperatura ambiente). A média de aquecimento das 3 medições no phantom de músculo com e sem a placa de metal foi de  $8,31\pm 1,88^{\circ}\text{C}$  e de  $10,7\pm 2,5^{\circ}\text{C}$ , respectivamente. Esta diferença de temperatura pode ser explicada pelo fato do metal conduzir o calor mais rapidamente, tendendo a homogeneizar a temperatura no metal. Já o osso mantém a temperatura local mais alta por mais tempo, já que conduz mais lentamente o calor no seu interior.

---

**Código: 2189 - Hipoplasia Coclear: Diagnóstico Familiar**

ROBERTA FERREIRA SILVA SANTOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: RENATA OLIVEIRA BARCELLOS  
DÉBORA CRISTINA DE OLIVEIRA BEZERRA  
ANANDA DUTRA DA COSTA  
CAROLINA NOGUEIRA SATHLER FIGUEREDO  
CLÁUDIA CRISTINA JARDIM DUARTE  
FERNANDA DOS SANTOS DA SILVA  
TÂNIA SALGADO DE SOUSA TORRACA  
CLÁUDIA MARIA VALETE

**Introdução:** Os estudos epidemiológicos sugerem que um terço das causas das perdas auditivas seja hereditário, um terço seja adquirido e o restante idiopático. A hipoplasia da cóclea é uma causa rara de surdez sensorioneural congênita, sendo muitas vezes classificada como idiopática e cujo diagnóstico tem ganhado importância. Geralmente, a hipoplasia é visualizada no período pré-operatório do implante coclear, sendo uma das contra-indicações para o procedimento, com indicação nestes casos de implante de tronco encefálico. **Objetivos:** Relatar três casos de perda auditiva sensorioneural na mesma família com diagnóstico de Hipoplasia coclear. **Métodos:** Estudo retrospectivo dos três componentes da família, através de avaliações audiológicas como audiometria convencional, logaudiometria, e imitanciometria, e de tomografia computadorizada das mastóides. **Relato do Caso:** A mãe, com 40 anos e ambos os filhos, apresentam perdas auditivas sensorioneurais de configuração ascendente de grau moderado, com as frequências agudas mais preservadas, com perfis timpanométricos do tipo A bilateralmente e presença de reflexos acústicos com recrutamento de Metz. As Tomografias das Mastóides revelaram aparente hipoplasia coclear bilateralmente. **Discussão:** Através da revisão de literatura, observou-se que nos diversos relatos de casos, todos apresentaram perda auditiva sensorioneural com configurações e graus diversos. No acompanhamento desta família, foi verificado que todos eles obtiveram configurações e grau semelhantes. Além disso, não conseguimos encontrar na literatura casos desta doença na mesma família. **Conclusão:** A importância deste estudo deve-se ao fato de estarmos

acompanhando uma série de casos de perdas auditivas sensorioneural, com faixa etária diferenciada, com diagnóstico raro de hipoplasia coclear em indivíduos da mesma família. A descrição destes casos alerta aos profissionais da área de audiologia para a necessidade de investigação precoce das perdas auditivas congênitas com métodos audiológicos e de imagem visando a diminuição dos casos relatados como idiopáticos e favorecendo o tratamento adequado de cada perda auditiva.

---

**Código: 2926 - Importância da Integração Multidisciplinar Fisioterapia/Enfermagem  
na Atualização sobre Posicionamento na UTI Neonatal**

ANA CLÁUDIA VIMERCATI XIMENES (UFRJ/PIBIC)

VANESSA DA SILVA NEVES MOREIRA (Sem Bolsa)

ALANA MONTEIRO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

VIVIANE SARAIVA DE ALMEIDA (Sem Bolsa)

TRICIA BOGOSSIAN (Sem Bolsa)

GUSTAVO DIAS DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: HALINA CIDRINI FERREIRA

**INTRODUÇÃO:** Os recém-nascidos de risco podem necessitar de longas internações até atingirem estabilidade clínica para a alta hospitalar. Evitar mantê-los em uma só postura é um dos cuidados que devem ser realizados a fim de beneficiar a respiração, desenvolvimento neuro-psico-motor, conforto e prevenir escaras por pressão. **OBJETIVOS:** verificar o impacto da integração fisioterapia/enfermagem na atualização sobre posicionamento no leito na UTI Neonatal. **MÉTODOS:** Foi aplicado um questionário aos enfermeiros e técnicos de enfermagem da unidade neonatal da Maternidade Escola da UFRJ e aos enfermeiros do curso de aperfeiçoamento em enfermagem neonatal da mesma instituição. Duas aulas foram ministradas pela fisioterapeuta do setor e as perguntas, respondidas antes e após tais aulas. Foi realizada também uma breve caracterização profissional dos participantes do estudo. Utilizou-se o teste t Student para comparar os acertos antes (PRÉ) e após (PÓS) as aulas, considerando-se  $p < 0,05$ . **RESULTADOS:** Houve um aumento no grau de conhecimento dos enfermeiros e técnicos de enfermagem ao serem comparadas as respostas antes (enfermeiros: 68,8%; técnicos: 70,1%) e após as aulas (enfermeiros: 78,4%; técnicos: 88,9%). Os enfermeiros apresentaram em sua maioria menos de cinco anos de graduados (45%) e pouco tempo de experiência profissional em neonatologia (60%). Entre os técnicos, 47% tinham menos de cinco anos de formação e 82%, possuía menos de 10 anos de experiência. **CONCLUSÃO:** O aproveitamento do treinamento pela equipe de enfermagem foi significativo, mostrando a importância da atuação multidisciplinar e da integração do conhecimento na busca por um cuidado humanizado, técnico e eficaz.

---

**Código: 3534 - Incorporação do Estrôncio a Biomaterial Alopástico para Enxertia Óssea**

KÁTIA MARCHESANI BRUM (Sem Bolsa)

ANA CLARA STRAUSS VASQUES ESSINGER (Sem Bolsa)

ÂNGELA BORGES DA FONSECA (Sem Bolsa)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: CARLOS FERNANDO DE A. BARROS MOURÃO  
DIEGO GONZALEZ VIVAS  
PAULO CÉSAR SILVA  
ALBERTO SCHANAIDER  
JOSÉ EDUARDO FERREIRA MANSO

**Introdução:** Atualmente, diversos biomateriais são utilizados na prática clínica para suprir a disponibilidade óssea limitada em diversas especialidades cirúrgicas, sendo que maioria desses são os fosfatos de cálcio, especialmente a hidroxiapatita (HA) -  $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ . A busca pelo aprimoramento deste biomaterial, fez com que as pesquisas relacionadas à regeneração óssea buscassem alternativas para melhorar sua função. Com isso foram produzidos substitutos ósseos utilizando como base a HA, que devido a alta estabilidade e flexibilidade da sua estrutura permite substituições catiônicas e aniônicas, tendo assim a presença de um grande número de íons estrangeiros associados a apatitas biológicas através da substituição de alguns íons cálcio, um destes íons associados foi o estrôncio (Sr). **Objetivo:** Avaliar a biocompatibilidade local da hidroxiapatita associada ao estrôncio com substituição de 5% dos seus íons cálcio (HASr5%) em alvéolo do molar do coelho e comparar a formação óssea com a hidroxiapatita pura no mesmo período de cicatrização. **Método:** Vinte e quatro animais foram utilizados, na primeira etapa, foram utilizados 16 animais distribuídos em quatro grupos, onde: Grupos 1 e 2 – Instalação de HASr5%; Grupos 3 e 4 – Manutenção do coágulo, para avaliar histologicamente a biocompatibilidade do biomaterial. Sendo a avaliação desta etapa realizada após o período de cicatrização de três (grupos 1 e 3) e seis semanas (grupos 2 e 4). Na segunda etapa do estudo, foi realizado o mesmo procedimento cirúrgico em oito animais estes distribuídos em dois grupos: Grupo A – seis animais HA pura e Grupo B – dois animais HASr5%. Após seis semanas foi realizada a eutanásia dos oito animais para coleta dos blocos ósseos, para confecção das lâminas e realização da análise histomorfométrica, para avaliar formação óssea, biomaterial e medula. **Resultados:** Na primeira etapa da pesquisa a HASr5% foi considerada biocompatível localmente. Na segunda etapa foi observado após o período de cicatrização um aumento da massa óssea local e diminuição na quantidade do biomaterial remanescente no grupo B, com quantidade semelhante da medula óssea em ambos os grupos. **Conclusão:** A HASr5%, utilizada na presente pesquisa, promoveu um aumento do tecido ósseo em relação a HA pura em alvéolo dentário de coelhos.

---

**Código: 3485 - Qualidade de Vida e Voz em Pacientes com Edema de Reinke:  
Uma Abordagem Fonoaudiológica**

ALEIDA EMANUELA MONIZ TAVARES (Sem Bolsa)  
DAIANA DE OLIVEIRA DA ROCHA (Sem Bolsa)  
JULIANE ROCHA GONÇALVES (Sem Bolsa)  
ANA MARIA SANTOS VICENTE (Sem Bolsa)  
ROBERTO MEIRELLES (Sem Bolsa)  
ROBERTA BAK (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: ÂNGELA ALBUQUERQUE GARCIA  
LÍDIA BECKER

Edema de Reinke (ER) é uma patologia benigna que afeta a mucosa das pregas vocais, tendo como causas o tabagismo e o comportamento vocal alterado. Objetivo: Realizar avaliação qualidade vocal dos pacientes com ER atendidos entre julho e dezembro de 2012 no ambulatório de Laringe e Voz do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho -UFRJ. Metodologia: Estudo observacional, analítico, transversal e prospectivo. Analisou-se a qualidade vocal acusticamente da vogal /é/ prolongada no programa VoxMetria. Aplicou-se o Questionário de Qualidade de Vida em Voz (QVV), adaptado para o português. Elaborou-se coleta de dados sobre sexo, idade, atividade profissional, tempo de uso de tabaco, tempo que havia cessado o fumo, número de cigarros fumados por dia. Resultados e discussão: Participaram 11 indivíduos, sendo 82% (N=9) do gênero feminino. A idade média dos pacientes foi de 58.09 anos, variando entre 39 a 75 anos. O tempo de uso do tabaco variou entre 19 a 51 anos, com média de 33 anos. No QVV quanto mais alto o valor encontrado (máximo de 100%) melhor é qualidade de vida em voz. Segundo Gasparini e Behlau(2003) indivíduos disfônicos podem apresentar valores abaixo de 65,9 para o escore total, 70.6 para o escore socioemocional e 62,7 para o físico. Nesta população encontrou-se 51,5 para o escore total; para o escore físico 55,8 e para o socioemocional 37,8. Podemos afirmar que nesse grupo, a qualidade de vida em voz está bastante prejudicada. Conclusão: A análise da qualidade de vida desta população mostrou-se prejudicadas no grupo pesquisado.

---

**Código: 2699 - Recuperação da Função Manual em Pacientes após Acidente Vascular Encefálico**

THAÍS COSTA AMARAL (UFRJ/PIBIC)  
ANA VICTORIA SOARES (FAPERJ)  
INAIACY BITTENCOURT SOUTO (FAPERJ)  
FILIPE AZALINE MOREIRA (FAPERJ)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: ANA PAULA FONTANA

Introdução: o acidente vascular encefálico (AVE) é a quarta maior causa de morte do mundo e a principal causa de incapacidades, afetando majoritariamente a população do sexo feminino. A hemiparesia/plegia deixa grandes sequelas em membros superiores, uma vez que foi estimado que 55% dos sobreviventes de um AVE não recobram suas funções, enquanto 30% recuperam parcialmente os movimentos de braço e mão. Estes movimentos, principalmente os de alcance e preensão, constituem 54% de nossas ações de membros superiores e permitem a interação com o meio. Sua análise através da cinemática nos permite avaliar os impactos trazidos pelo AVE nas atividades de vida diária desses indivíduos e em que implicam: a falta de coordenação, a segmentação de movimentos e diminuição da velocidade ao realizar os movimentos descritos, entre outros. A técnica de eletroterapia funcional (FES) consiste na aplicação da estimulação elétrica neuromuscular com objetivo recrutar a contração muscular de grupos específicos envolvidos em determinadas funções, como o alcance e manipulação de objetos, e é uma técnica apropriada para lesões do sistema nervoso central. Objetivo: Implementar a análise cinemática do padrão de deslocamento das articulações de ombro, punho e cotovelo durante a tarefa de alcance e manipulação (levar objeto a boca) realizada por pacientes hemiparéticos após AVE e indivíduos saudáveis como protocolo de avaliação dos efeitos de aplicação da FES para a recuperação da função de alcance após AVE. Métodos e materiais: foram incluídos no estudo doze sujeitos saudáveis, 2 homens e 10 mulheres, destros, com média de idade de  $23,4 \pm 7,04$ , e um indivíduo hemiparético à direita, destro, 57 anos, todos recrutados do Serviço de Fisioterapia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. Foi utilizada como referência para a captação de vídeos a Wolf Motor Function Test e uma de suas tarefas específicas – levar objeto a boca -foi filmada em plano coronal e o deslocamento dos marcadores durante a trajetória da tarefa (em milímetros) foi analisado posteriormente no software livre Kinovea 0.8.15. Resultados: As análises preliminares do deslocamento do marcador da articulação do punho do membro superior direito dos voluntários, utilizado para realizar a tarefa, evidenciaram um deslocamento muito maior quando realizado pelo paciente (mediana  $\pm$  erro padrão) ( $X 52,60 \pm 1,28$ ;  $Y -276,70 \pm 6,03$ ) em comparação com os sujeitos controles (media  $\pm$  dp) tanto no eixo X (médio-lateral) ( $23,21 \pm 25,27$ ,  $p < 0,005$ ) quanto no Y (ântero-posterior) ( $-157,61 \pm 41,66$ ,  $p < 0,005$ ). Conclusão: A implementação do protocolo de análise cinemática do movimento de “levar um objeto a boca” no Laboratório deu-se com êxito e mostrou ser útil como avaliação qualitativa e quantitativa desse movimento. Certamente esta avaliação contribuirá para quantificar os efeitos da FES nos pacientes após AVE.

---

### **Código: 3302 - Relação entre Disfunção Temporomandibular (DTM) e Postura Anteriorizada da Cabeça**

DÉBORA HELLEN SANTOS DE LIMA (Sem Bolsa)

AMANDA CRUZ DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

RAYANE MORAES FAUSTINO (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: REJANE MEDEIROS COSTA

ANDRÉ ANTÔNIO MONTEIRO

JÚLIO GUILHERME SILVA

THAÍS PIONÓRIO OMENA

A articulação temporomandibular (ATM) possui funções complexas especialmente pelas conexões musculares e ligamentares com a região cervical que juntos formam o sistema crânicocervicomandibular (SCCM). A disfunção temporomandibular (DTM) constitui uma síndrome multifatorial que acomete as estruturas do SCCM e acarreta sinais e sintomas, dentre eles: dor, presença de sons articulares, fadiga muscular, limitação ou desvios/deflexões no movimento mandibular, cefaléia intermitente. Como o centro de gravidade e o peso da cabeça deslocam-se para frente da coluna cervical, para ocorrer o equilíbrio postural da cabeça, deve haver uma atividade sinérgica entre os músculos posteriores da cabeça, pós-vertebrais cervicais, músculos escapulares, grupamento pré-vertebrais cervical, além dos supra e infra-hióideos. Por essa questão, uma alteração na postura da cabeça pode modificar a posição mandibular que desencadeia déficit da oclusão, modificações funcionais das ATMs e dos músculos mastigatórios. Na anteriorização da cabeça, ocorre aumento de tensão nos ECOMs, supra e infra-hióideos, os côndilos mandibulares assumem uma posição mais posterior, o que leva ao deslocamento do disco anterior, além do estresse mecânico da região retrodiscal e compressões dos nervos aurículo-temporal e corda do tímpano. Apesar da multifatorialidade das DTMs, poucos trabalhos discutem as relações entre padrão postural e possíveis queixas e perdas funcionais na ATM. O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência da anteriorização da cabeça, dor e a localização da queixa álgica de pacientes atendidos no ambulatório de DTM do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF/UFRJ). Foram encaminhadas 14 mulheres, pacientes da clínica de DTM da Faculdade de Odontologia da UFRJ para o ambulatório de Fisioterapia nas DTM do HUCFF, durante 2 anos. A postura anteriorizada da cabeça estava presente em 12 pacientes (85,71%). De acordo com a escala visual analógica de dor (EVA), a dor foi classificada em leve (0-3), moderada (4-6) e intensa (7-10). Dos 14 pacientes, 7,14% apresentavam dor leve, 50% dor moderada e 42,86% dor intensa. Quanto à localização da dor, 57,14% apresentavam dor na musculatura mastigatória, 35,71% nas ATMs, 21,43% na região cervical, 14,28% apresentavam cefaléia e 7,14% parestesia em orelha e região maxilar. Neste estudo observacional constatou-se que alterações da postura da cabeça em relação à cervical está presente na maioria dos sujeitos com DTM. Tal fato deve ser por adaptações biomecânicas e podem causar dor. Aproximadamente 93% apresentaram dor moderada à intensa, o local de dor mais predominante foi na musculatura mastigatória, provavelmente devido à presença de dor miofascial e espasmo muscular. Novos estudos devem ser propostos para elucidar as principais alterações posturais na região cervical e cabeça e sua relação com as DTMs.

---

### **Código: 1994 - Técnica de Aferição da Era de Transdutor de Ultrassom Terapêutico**

LÚCIO SALUSTIANO DE LIMA (FAPERJ)

ANNA PAULA MELLO MORAES (Sem Bolsa)

BÁRBARA LOPES SILVA FAGUNDES (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: THAÍS PIONÓRIO OMENA

REJANE MEDEIROS COSTA

WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA

Os equipamentos de ultrassom terapêutico (UST) são utilizados em Fisioterapia com objetivo de promover a analgesia local, aumento de temperatura e da circulação sanguínea e relaxamento muscular. A dosagem ultrassônica é composta pela associação da intensidade efetiva e o tempo de irradiação. Sendo assim, a intensidade efetiva é um parâmetro importante na terapia com UST. É definida como a razão entre a potência emitida e a ERA (Área de Radiação Efetiva). A ERA é determinada, segundo a norma IEC61689 (2013), a partir de uma área de secção transversa a 0,3cm da face do transdutor, utilizando um hidrofone. A faixa aceitável de variação, pela norma, é de  $\pm 20\%$ . O objetivo deste trabalho foi estimar a ERA de um transdutor ultrassônico de Fisioterapia de 1MHz, e verificar se este se encontrava dentro da norma. De acordo com a norma IEC 61689 (2013), para fazer o mapeamento do campo acústico deve-se utilizar o seguinte arranjo experimental: tanque acústico com água destilada, hidrofone controlado por um motor de passo, osciloscópio, gerador de sinais, transdutor ultrassônico e microcomputador. Foi desenvolvido um software em ambiente labview 8.2 para controlar o motor de passo (responsável pela movimentação do hidrofone) e calcular o valor da ERA. Para realizar o mapeamento o sistema entre o transdutor e o hidrofone foi previamente alinhado. A temperatura da água no tanque foi de  $\pm 25^{\circ}\text{C}$ . A distância entre os pontos da varredura foi de 0,35mm. Foi levantado um plano em 2D a uma distancia de 0,3cm da face do transdutor, para o calculo da ERA. Esta foi estimada e comparada com a ERA nominal (informada pelo fabricante como 5,0cm<sup>2</sup>). O valor da ERA encontrado foi de 3,33cm<sup>2</sup>, que está fora da faixa tolerada pela norma, que seria entre 4 e 6cm<sup>2</sup>. Essa redução de área faz com que a intensidade real sofra um aumento de 50% quando a norma permite uma variação de  $\pm 30\%$ . Tal variação na intensidade é portanto inaceitável, em especial por aumentar os riscos de gerar um superaquecimento tecidual nos pacientes.

---

### **Código: 3231 - Prevalência de Efeitos Colaterais de Curto Prazo em uma Amostra de Crianças com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade Tratadas com Metilfenidato**

LIA KEIKO SOUSA SHIMAMURA (Sem Bolsa)  
ISABELA CARVALHO LEME VIEIRA DA CRUZ (Sem Bolsa)  
CLARA ALEIXO BARONI (Sem Bolsa)  
MÁRCIA BEIRAL HAMMERLE (Sem Bolsa)  
NATÁLIA CRISTINA GUIMARÃES MARQUES DA SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: PSQUIATRIA

Orientação: GIUSEPPE MÁRIO CARMINE PASTURA

**Introdução:** O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade consiste em padrão de desatenção e/ou hiperatividade, mais frequente do que aquele comumente encontrado em crianças de mesmo nível de desenvolvimento. O tratamento preconizado para esta condição clínica consiste no uso de estimulantes orais, principalmente o metilfenidato. Este uso pode se associar a efeitos colaterais de curto prazo de natureza cardiovascular ou somática. **Objetivo:** Descrever a frequência de efeitos colaterais de curto prazo decorrentes do tratamento com metilfenidato de uma amostra de crianças com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade atendidas no ambulatório específico para esta condição no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira. **Método:** Estudo observacional analítico seccional para descrição da frequência de efeitos colaterais de curto prazo em uma amostra de pacientes pediátricos com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, tratada com metilfenidato. A coleta de informações ocorreu durante todas as consultas realizadas com a criança e seus familiares após o início do uso da medicação, entre agosto de 2012 e março de 2013. A coleta de dados foi realizada em folha própria onde constavam os efeitos colaterais somáticos mais comumente associados ao uso de metilfenidato e que deveriam ser pesquisados pelo examinador. Além disto, pesquisou-se a presença de hipertensão arterial através de aferição regular de pressão arterial, comparando os valores obtidos com aqueles esperados para a idade e peso da criança. **Resultados:** A amostra estudada consistiu em 50 crianças, entre 6 e 12 anos, de ambos os sexos, com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. Destas crianças, 16 (32%) relataram a presença de efeitos colaterais. Os efeitos colaterais somáticos mais comumente relatados foram: cefaleia (18,7%), alterações do humor (12,5%), labilidade emocional (12,5%), náuseas (6,25%), anorexia (6,25%), dor abdominal (6,25%), tiques (6,25%) e insônia (6,25%). Destas 50 crianças, duas (12,5%) apresentaram elevação de pressão arterial, o que levou à suspensão da medicação. Das 16 crianças que apresentaram efeitos colaterais, 9 (56%) tiveram melhora de sintomas ao longo do tratamento sem precisar interromper o tratamento. As outras 7 crianças permaneceram com efeitos colaterais leves, que foram tolerados frente aos benefícios da medicação. **Conclusões:** O estudo demonstra associação entre o uso de metilfenidato e efeitos colaterais de curto prazo. A maioria dos efeitos adversos desapareceu com a continuidade do tratamento e aqueles persistentes foram bem tolerados frente à melhora de sintomatologia da condição de base, não sendo necessária a suspensão da medicação. A única exceção a esta regra foram os dois casos de elevação de pressão arterial, que levaram à interrupção do fármaco face aos riscos inerentes à hipertensão arterial.

---

### **Código: 3254 - Prevalência de Intercorrências Gestacionais em uma Amostra de Crianças com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade**

LIA KEIKO SOUSA SHIMAMURA (Sem Bolsa)  
ISABELA CARVALHO LEME VIEIRA DA CRUZ (Sem Bolsa)  
CLARA ALEIXO BARONI (Sem Bolsa)  
MÁRCIA BEIRAL HAMMERLE (Sem Bolsa)  
NATÁLIA CRISTINA GUIMARÃES MARQUES DA SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: PSQUIATRIA

Orientação: GIUSEPPE MÁRIO CARMINE PASTURA

**Introdução:** O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade afeta cerca de 5% das crianças em idade escolar e consiste em padrão de desatenção e/ou hiperatividade, mais frequente do que aquele comumente encontrado em crianças de nível de desenvolvimento semelhante. Associa-se a comprometimento funcional e, dentre as suas possíveis etiologias, juntamente com os fatores genéticos, ganham destaque as intercorrências durante a gestação. **Objetivo:** Descrever a frequência de intercorrências durante a gestação em uma amostra de crianças com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade atendidas no ambulatório específico para esta condição clínica no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira. **Método:** Estudo observacional analítico retrospectivo para descrição da frequência de intercorrências gestacionais em uma amostra de pacientes pediátricos com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. A coleta de informações ocorreu durante a primeira consulta realizada com a criança suspeita de ser portadora de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade e seus familiares, entre agosto de 2012 e março de 2013. **Resultados:** A amostra estudada consistiu em 50 crianças, entre 6 e 12 anos, de ambos os sexos, com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, sendo que 33 (66%) possuíam história de intercorrências durante a gestação. As intercorrências gestacionais mais comumente relatadas foram: sangramento (27%), infecção urinária (21%) e hipertensão arterial (12%). As demais intercorrências, dentre elas, diabetes gestacional, toxoplasmose, trauma abdominal e descolamento de placenta estiveram presentes em 18% dos casos. Por fim, observou-se que também 18% das mães de pacientes com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade fizeram uso de álcool, drogas ou fumo durante a gestação. Em 28% das gestações, foram observadas mais de uma intercorrência. **Conclusões:** Os dados observados demonstram importan-

te associação entre problemas ocorridos durante a gestação e a presença de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. Embora a etiologia desta condição clínica também se deva a fatores genéticos, é imprescindível realizar a pesquisa de intercorrências gestacionais na história de crianças com suspeita de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade.

---

### **Código: 2381 - Ansiedade e Depressão como Fatores Preditivos da Recaída**

DANIEL VILLELA E SILVA (CNPq/PIBIC)  
IGOR SILVA MANÇANO (Sem Bolsa)  
AMÁLIA ELIZABETE COELHO PINGUELLO (Sem Bolsa)  
Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,  
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: ALBERTO JOSÉ DE ARAÚJO

Os transtornos do humor representam um dos desafios para o prognóstico do tratamento do tabagismo. A associação entre dependência à nicotina e ansiedade e depressão está bem estabelecida. Eles são um obstáculo para os fumantes, seja por fumarem mais durante o estresse, seja por terem menor taxa de cessação e terem sintomas de abstinência mais intensos do que aquelas que não têm esses distúrbios. Objetivo – Descrever a incidência de ansiedade e depressão, a sua relação com a dependência ao tabaco e com o aumento do risco de recaída em pacientes assistidos em um núcleo para cessação do tabagismo, em Hospital Universitário, no RJ. Material & Métodos – Estudo prospectivo com 190 pacientes que iniciaram terapia para cessação do tabagismo no NETT-UFRJ. Após firmarem consentimento respondiam a testes sobre dependência (Fagerström) e motivação. Os sintomas de ansiedade e depressão foram medidos com a Escala HAD (Hospital Anxiety and Depression), estabelecendo-se o ponto de corte em 11 pontos para definição dos distúrbios. Resultados – Idade: 50,7±9,8anos, 79,5% mulheres e 20,5% homens; 48% casados; maior parte eram aposentados, pensionistas e trabalhadoras do lar; e 40,5% tinham baixa escolaridade. Fagerström: 6,5±2,3 (>7: 73%); Ansiedade (10,4±4,5), Depressão (7,8±3,9). Prevalências de ansiedade (74,7%) e depressão (53,7%), 92 (48%) pacientes tinham ambos distúrbios. Análise estatística usando Pearson x2 mostrou correlação ( $p < 0,05$ ) entre ansiedade e depressão com as variáveis: motivação, escolaridade, intensidade da dependência e variáveis selecionadas da Escala de Fagerström. Regressão de Cox revelou níveis altos de depressão e dependência psicológica (OR: 2,92) e Fagerström elevado com 1º cigarro em 5min e dependência psicológica (OR: 4,74 e 3,53) como fatores preditores da recaída. Conclusões – Os fumantes com sintomas de ansiedade e ou depressão tinham alta dependência física e psicológica. A prevalência desses distúrbios foi elevada, mesmo considerando-se que muitos dos pacientes internos apresentavam grandes co-morbidades clínicas e psiquiátricas, a maior parte da demanda era referida pela rede básica de saúde. É fundamental incluir na rotina do tratamento do tabagismo, uma avaliação dos níveis de ansiedade e depressão, pois os fumantes que apresentarem esses distúrbios terão maior probabilidade de sofrer os efeitos da abstinência e um maior risco de recaída.

---

### **Código: 2374 - Correlação da Escala de Fagerström com Aspectos Físicos, Comportamentais, Psicológicos e Motivacionais no Tabagismo**

DANIEL VILLELA E SILVA (CNPq/PIBIC)  
IGOR SILVA MANÇANO (Sem Bolsa)  
AMÁLIA ELIZABETE COELHO PINGUELLO (Sem Bolsa)  
Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,  
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: ALBERTO JOSÉ DE ARAÚJO

O consumo de tabaco é influenciado e reforçado por comportamentos sociais e enfrentamento de situações cotidianas. Esses fatores interagem por sua vez com os aspectos físicos e psicológicos da dependência à nicotina, o que mantém o ciclo do sistema de recompensa cerebral. Identificar essas interações é um desafio para ambos, terapeuta e paciente, na travessia para uma vida mais saudável. Objetivo – Avaliar os aspectos físicos, comportamentais, psicológicos e motivacionais em relação à intensidade do tabagismo em uma coorte de fumantes em terapia cognitivo-comportamental (TCC) para cessação do tabagismo no NETT-UFRJ. Material & Métodos – Estudo prospectivo com 190 pacientes em TCC. Após firmarem consentimento respondiam a protocolo sobre fatores da dependência, motivação, Fagerström e Escala HAD (ansiedade e depressão) e consulta médica. Resultados – Idade: 50,7±9,8anos, 79,5% mulheres; 48% casados; maioria era de aposentados e trabalhadoras do lar e 40,5% tinham baixa escolaridade. Fagerström: 6,5±2,3 (>7: 73%); Ansiedade (10,4±4,5), Depressão (7,8±3,9); Preparados para ação (55%). Aspectos físicos: 83% (difícil 12h sem fumar); 82% (fissura); 81% (necessita certo no cig/dia); Comportamentais: 57% (acende cigarro sem perceber), 82% (associa ao café), 52% (fica dia inteiro sem fumar); Psicológicos: 80% (fuma após discutir), 43% (fumar é um dos prazeres mais importantes), 30% (nunca mais fumar o torna infeliz). Análise estatística usando Pearson x2 mostrou correlação ( $p < 0,05$ ) entre as variáveis físicas e comportamentais com o tempo 6 e outras variáveis da escala, incluindo ansiedade. As variáveis psicológicas se correlacionaram com: sexo feminino e faixa etária 18-49 (fuma após discutir); escolaridade baixa, Fagerström elevado e escore de depressão >11 (fumar: um dos prazeres mais importantes) e estágio contemplativo, escore de depressão >11 e fumar mesmo doente (nunca mais fumar o torna infeliz). Conclusões – A Escala de Fagerström é um excelente instrumento para avaliar o grau de dependência e se correlaciona com diversas variáveis relacionadas aos aspectos físicos, comportamentais e psicológicos da dependência à nicotina. Análise estratificada da escala de Fagerström revelou forte associação das variáveis com o tempo decorrido para acender o 1º cigarro e com o escore acima de seis.

---

### **Código: 3307 - Testes de Dióxido de Carbono na Pesquisa Clínica e Pré-Clínica do Transtorno de Pânico**

JÚLIO MÁRIO XERFAN DO AMARAL (Sem Bolsa)  
PEDRO TADEU MACHADO SPADARO (Sem Bolsa)  
VALESKA MARTINHO PEREIRA (Sem Bolsa)  
ADRIANA CARDOSO DE OLIVEIRA SILVA (Sem Bolsa)  
ANTÔNIO EGIDIO NARDI (Sem Bolsa)  
Área Temática: PSQUIATRIA

Orientação: ANTÔNIO EGIDIO NARDI  
ADRIANA CARDOSO DE OLIVEIRA SILVA

**OBJETIVO:** Descrever a utilização do teste de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) nos estudos do Transtorno do Pânico, o aperfeiçoamento dos protocolos utilizados e os procedimentos medicamentosos (ou não) utilizados para conter os efeitos panicogênicos do CO<sub>2</sub>. **MÉTODOS** Revisão narrativa a partir dos bancos de dados MEDLINE, ISI e arquivos do Instituto de Psiquiatria da UFRJ (IPUB), que atendessem aos seguintes critérios: pesquisas originais publicadas na língua inglesa; e artigos obtidos com as palavras-chave: ‘panic’ AND ‘carbon dioxide’; ‘panic’ AND ‘CO<sub>2</sub>’; ‘panic’ AND ‘respiratory challenge’. Após triagem, obtivemos uma lista de 99 artigos, abrangendo o período de 1983 a 2011. Os artigos foram divididos em três grupos: (1) pesquisas em pacientes TP sem o uso de medicamentos e/ou procedimentos anti-panicogênicos; (2) pesquisas com o uso de medicamentos destinados a prevenir e/ou minimizar os AP provocados por CO<sub>2</sub>; (3) pesquisas que não se encaixam nas categorias anteriores, como: procedimentos e substâncias não medicamentosas para prevenir APs, parentes de pacientes TP, gêmeos. **RESULTADOS:** Os efeitos panicogênicos do teste de CO<sub>2</sub> foram ratificados e os protocolos de sua realização, aperfeiçoados. Diversos fármacos mostraram-se promissores no controle do TP, bem como abordagens não-medicamentosas. A discriminação do subtipo Respiratório do Transtorno do Pânico foi possível graças ao teste de CO<sub>2</sub>. Abriu-se caminho para o screening genético da doença. **CONCLUSÕES:** O teste respiratório do CO<sub>2</sub> tem se mostrado um método seguro e não-invasivo de provocar Ataques de Pânico (AP) em pacientes portadores do Transtorno do Pânico (TP), permitindo, por exemplo: analisar dos mecanismos de sensibilidade à hipercapnia em pacientes TP; discriminar o TP entre os subtipos Respiratório e Não-Respiratório, consoante a sensibilidade dos pacientes à hipercapnia; verificar a capacidade de medicamentos com farmacocinética conhecida de reduzir e/ou eliminar a sensibilidade dos pacientes TP à hipercapnia; verificar a eficácia de tratamentos não medicamentosos, como o exercício físico, em prevenir APs; e possibilitar o screening para estudos do perfil genético de pacientes TP sensíveis ao CO<sub>2</sub>.

---

### **Código: 3702 - Análise Morfológica Qualitativa de Isolados de “Schistosoma mansoni” de Pacientes com Não-Resposta ao Tratamento Específico**

ISABEL CRISTINA MELO MENDES (UFRJ/PIBIC)  
VINÍCIUS CONTARINI RODRIGUES (Sem Bolsa)  
STHEFANE LOUISE GOMES NUNES (Outra)  
SARAH SILVA NOBRE (Sem Bolsa)  
SOFIA JANUZZI ZEQUI (Sem Bolsa)  
MARIANA CORDEIRO BORBA NOGUEIRA COSTA (Sem Bolsa)  
CLÁUDIA STELLA PEREIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO

**INTRODUÇÃO:** A não-resposta à Oxamniquine em 10,3% de um total de 1293 pacientes do Hospital Universitário-UFRJ infectados com “Schistosoma mansoni” (2005-2012) suscitou a análise qualitativa dos parasitos isolados de pacientes com/e sem resposta à droga. **OBJETIVO:** Comparar o índice de falha ao tratamento com Oxamniquine e Praziquantel, isolar os parasitos sem-resposta e analisar as alterações histológicas. **METODOLOGIA:** 1) Atendimento- DIP-HUCFF, 2) Dados epidemiológicos: identificação, idade, sexo, local de origem, migrações, tratamentos específicos prévios, fármaco, data, história: etilismo e nutricional, hepatite prévia, uso de drogas, co-morbidades, membros da família- infecção S. m. ?; - 3) Classificação das formas clínicas (Pessoa e Barros modificada por Barbosa et al. 1966); 4) Diagnóstico: exame coprológico-Lutz 1919, e Kato modificado por Katz et al.(1972); 5) Tratamento duplo-cego via oral, dose única- Oxamniquine 12,5 mg/kg peso, ou Praziquantel 40 mg/kg peso; 6) Controle de Cura: segundo, quarto e sexto mês, após tratamento, e, ao final deste período, biópsia retal. 6) Estudo experimental - transporte de fezes com ovos de S.m. para a Fiocruz, infecção de 4 grupos de dez “Biomphalaria glabrata” com 8 a 10 miracídeos (Chaia 1956) e, aos 40 dias, infectavam-se três grupos de dez camundongos albinos (via percutânea), tratados com a mesma droga. 7) Estudo Histológico-Após 14 dias- perfusão do sistema porta dos animais, fixação dos vermes em álcool, formol e ácido acético. Depois, corados com carmim. Análise em microscopia em campo claro, de verme adulto fêmea, estudo de: 1-densidade de glândulas vitelinas, 2- ovário: diferenciação celular, 3-espermateca: visibilidade e presença de espermatozóides, 4- oótipo: visibilidade e presença de material no interior, 5- ovo: localização e forma, 6- sistema digestivo: presença de hemozoína e de vacúolos, 7- tegumento. Análise em Confocal: tegumento, ventosas, ovário e presença de ovo. Em verme adulto macho, sob Microscopia Óptica: 1- lobos testiculares: número, vacúolos e densidade celular, 2- vesícula seminal: visibilidade e presença de material em seu interior; 3-sistema digestivo: presença de hemozoína e de vacúolos, 4- tegumento,



5-ventosas. Em Confocal -exame: tegumento, ventosas e vesícula seminal. RESULTADOS: Isolaram-se seis amostras de “S. mansoni” de pacientes tratados com Oxamniquine: quatro, com falha ao tratamento, e duas, com resposta. CONCLUSÃO: não houve diferenças entre as estruturas de “S. mansoni” macho e fêmea de pacientes com/e sem resposta ao tratamento. PERSPECTIVAS: A não-resposta à Oxamniquine em pacientes infectados pelo parasito, e ao Praziquantel (descrito no Hospital Universitário-UFRJ), enfatiza a importância de pesquisa de novo fármaco, que atue sobre o parasito e controle da infecção esquistossomótica no Brasil e em países, em que a doença constitui problema de Saúde Pública.

---

### **Código: 3036 - Análise da Correspondência entre a Soroprevalência de Dengue e o Seu Diagnóstico Clínico**

GABRIELA LOUZADA SCHMITH (CNPq/PIBIC)

DANIEL CHARRET DIEGUES (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO

**INTRODUÇÃO** :Atualmente, a dengue é considerada pela Organização Mundial de Saúde como a doença viral de mais rápida propagação no mundo. Segundo a Subsecretaria de Vigilância, até a 45ª semana epidemiológica de 2012 foram notificados 181.374 casos notificados por dengue, com incidência acumulada de 1.126 casos/100 mil habitantes, no Estado do Rio de Janeiro. Devido ao seu aspecto clínico ser amplamente variado, o seu diagnóstico clínico pode ser difícil. Tendo em vista esse cenário, torna-se importante o estudo da soroprevalência em pacientes que foram diagnosticados clinicamente com dengue. O presente estudo tem como objetivo comparar a informação de que o paciente teve dengue com a detecção de anticorpos contra o vírus da dengue. **MÉTODOS**: Foi realizado um estudo seccional com indivíduos selecionados de um cadastro dos clientes e colaboradores das unidades do SENAC e do SESC do Rio de Janeiro. Para o cálculo do tamanho da amostra, tomou-se como base a população alvo do SENAC e do SESC do Rio de Janeiro, que totaliza 5.942 indivíduos. Foram colhidas amostras sanguíneas para procura de anticorpos contra o vírus da dengue, e tais resultados comparados com as informações dadas pelos indivíduos sobre o diagnóstico clínico de dengue. **RESULTADOS**: Entre os indivíduos que afirmaram ter tido dengue na epidemia de 2007/2008, houve significância estatística nas variáveis dor abdominal, hipotensão e exantema quando correlacionados com a sorologia. Já entre os indivíduos que afirmaram ter tido dengue em epidemias que ocorreram antes da epidemia de 2007/2008, não houve significância estatística em nenhum dos sinais e sintomas quando correlacionados com a sorologia. Ao se correlacionar este histórico com a sorologia dos indivíduos observa-se que 90 (68,2%) dos que declararam ter desenvolvido a doença durante a epidemia de 2007/2008 foram confirmados como soropositivos e 279 (66,7%) dos que responderam ter desenvolvido a doença em alguma das epidemias que ocorreram antes da epidemia de 2007/2008 tiveram positividade na sorologia. Por outro lado, 50,3% dos indivíduos que afirmaram ter tido dengue na epidemia de 2007/2008 e 47,4% dos indivíduos que relataram ter tido dengue antes da epidemia de 2007/2008 foram soronegativos. Nas duas correlações houve diferença estatisticamente significativa ( $p=0,0001$ ). Ao selecionar as pessoas que declararam ter tido dengue em pelo menos uma das epidemias e sua resposta sorológica observa-se que 591 (46,2%) pessoas que declararam não ter tido dengue em nenhuma das epidemias foram positivas na sorologia e 174 (34,5%) das que declararam ter tido foram negativas. Ao se analisar a veracidade dos relatos dos indivíduos verificou-se que 1020 (57,1%) indivíduos que declararam ter ou não ter dengue em qualquer uma das epidemias, tiveram seu diagnóstico confirmado na sorologia, enquanto 591 (33,1%) foram falso negativo e 174 (9,7%) foram falso positivo.

---

### **Código: 3816 - Adesão de Pacientes HIV à Terapia Antirretroviral**

SOFIA JANUZZI ZEQUI (Outra)

CLÁUDIA STELLA PEREIRA (Sem Bolsa)

MARIANA CORDEIRO BORBA NOGUEIRA COSTA (Sem Bolsa)

SARAH SILVA NOBRE (Sem Bolsa)

STHEFANE LOUISE GOMES NUNES (Outra)

VINÍCIUS CONTARINI RODRIGUES (Sem Bolsa)

ISABEL CRISTINA MELO MENDES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO

**INTRODUÇÃO**:A síndrome da imunodeficiência adquirida, AIDS, causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), desde que teve o seu primeiro caso registrado - 1977 nos EUA, Haiti e África Central ; 1980 no Brasil , compõe a categoria de doenças emergentes e, hoje, a de uma epidemia. No país, os casos notificados (de 1980 a junho de 2012) foram 656.701, e, segundo o Ministério da Saúde, a AIDS, no Brasil, é caracterizada como uma epidemia estável e concentrada em alguns sub-grupos populacionais em situação de vulnerabilidade. O enquadramento da doença em um grupo estável deve-se, entre outros fatores, à terapia antirretroviral (TARV), a qual foi iniciada no Brasil em 1996, proporcionando evolução no quadro de sobrevivência dos pacientes, por meio de resultados como a melhora do sistema imunológico, redução de complicações secundárias e, assim, melhora na qualidade de vida. **OBJETIVO**: Diante da importância dessa terapia objetivou-se estudar os principais fatores envolvidos na adesão de pacientes ao tratamento. **METODOLOGIA**: Fundamentou-se o estudo em revisão da literatura no período

de 2012-2013, utilizando-se a Base de dados LILACS e MEDLINE, considerando-se periódico, ano de publicação, local do estudo e fatores relacionados à adesão. Resultados: Obtiveram-se oito artigos relacionados à adesão ao tratamento de pacientes HIV positivos. Os principais fatores encontrados mostraram relação com a dinâmica de vida dos pacientes: preocupação com as discriminações, emprego de drogas anti-depressivas e de substâncias químicas, apoio recebido pela família e amigos. Entre os fatores relativos aos medicamentos destacou-se o emprego, de modo concomitante, de outras drogas, além das reações colaterais, retardo no esclarecimento diagnóstico e, em consequência, do início do tratamento. No que tange aos Serviços de assistência médica verificou-se a influência das dificuldades para deslocamento, até os postos, ausência dos profissionais de Saúde para acompanharem o tratamento, e a falta de atualização dos integrantes das equipes. CONCLUSÕES: A não-adesão ao tratamento com os antirretrovirais pode causar o aumento dos índices de prevalência e de letalidade, o surgimento de cepas de HIV resistentes aos ARV, acentuando os riscos de agravamento da doença e de suas repercussões em Saúde Pública.

---

### **Código: 3759 - Indicação de Isolamento para Pacientes Suspeitos de Tuberculose Pulmonar no HUCFF, Comparação do Critério Sintomático Respiratório OMS/MS Versus Critério PCTH-HUCFF**

BRUNA SPINDOLA DA MOTTA FERREIRA (Bolsa de Projeto)  
CARLOS ALBERTO DE ALBUQUERQUE ALMEIDA (Bolsa de Projeto)  
VICTOR AMOEDO CHENG (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: RAFAEL MELLO GALLIEZ  
AFRANIO LINEU KRITSKI  
MARIA ARMANDA MONTEIRO DA SILVA VIEIRA

**Introdução:** O isolamento de pacientes com suspeita de tuberculose (TB) pulmonar é crucial para minimizar os riscos da transmissão Intra-Hospitalar de TB. No entanto, os diferentes critérios de indicação de isolamento para pacientes suspeitos de TB pulmonar possuem uma baixa sensibilidade e especificidade, o que no nosso contexto de alta prevalência de tuberculose pulmonar leva a um elevado uso de leitos de isolamento por pacientes sem TB e o risco de pacientes com TB pulmonar fora de isolamento. Neste contexto propomos avaliar quais as sensibilidades e especificidade dos critérios de isolamento em uso no HUCFF (Critério PCTH) e a definição de sintomático respiratório com 2 ou 3 semanas de tosse produtiva como ponto de corte. **Materiais e métodos:** Um banco de dados com os pacientes sob vigilância no Programa de Controle da Tuberculose Hospitalar foi construído de 2001 a 2008 com 972 pacientes, dos quais 210 tiveram TB pulmonar confirmada por escarro, cultura ou resposta clínica ao tratamento empírico positivos, sendo utilizados como desfechos para as previsões. Resultados: Foram calculados os dados referentes aos critérios tosse maior que 2 e 3 semanas e, posteriormente, comparados em pacientes HIV positivo e negativo. A primeira variável apresentou sensibilidade de 33,8%, (0,27-0,40) e especificidade de 72% ( 0,68 a 0,75), sendo seus respectivos valores preditivos positivos e negativos (VPP e VPN) 25,0% e 79,8%. O critério tosse há mais que 3 semanas obteve 30,5% de sensibilidade ( 0,24 a 0,37), 77,3% de especificidade ( 0,74 a 0,80), VPP 27% e VPN 80,0%. Para os pacientes HIV positivo e tosse superior a 2 semanas, observa-se 68,0% de sensibilidade ( 0,61 a 0,74), 45,4% especificidade ( 0,41 a 0,49), VPP de 25,6% e VPN 83,8%. Em relação a este mesmo grupo, quando analisado em relação à tosse maior que 3 semanas, tem-se 11,4% de sensibilidade ( 0,07 a 0,16), 89,9% de especificidade ( 0,87 a 0,91), VPP 23,8% e VPN 78,6%. Comparando-se os resultados destes pacientes com os HIV negativos, os seguintes resultados são obtidos: o critério de tosse superior a 2 semanas apresenta sensibilidade de 21,4% ( 0,16 a 0,27), especificidade 84,6% ( 0,81 a 0,87), VPP 27,8% e VPN 79,6%, enquanto o critério tosse maior que 3 semanas apresenta sensibilidade 19,0% ( 0,14 a 0,25), especificidade 87,4% ( 0,84 a 0,89), VPP 29,4% e VPN 79,7%. **Conclusão:** O uso isolado do critério de sintomático respiratório tanto com 3 ou 2 semanas não se mostrou um critério eficaz nem seguro para indicação de isolamento, porém nem tampouco o critério PCTH foi capaz de ter um sensibilidade e especificidade que sejam capazes de garantir tanto um uso racional do recurso limitado de leitos de isolamento quanto garantir que pacientes com TB Pulmonar fiquem fora de isolamento. Desta forma se faz necessário desenvolver outras estratégias para o desenvolvimento de regras clínicas de maior acurácia para a indicação de isolamento respiratório.

---

### **Código: 2963 - Comparação dos Escores APRI e FIB-4 no Diagnóstico de Fibrose Hepática em Pacientes com Hepatite Crônica pelo Vírus C**

LÍVIA GONÇALVES NEVES (UFRJ/PIBIC)  
RAFAELLA VIEIRA LINS ARCOVERDE (CNPq/PIBIC)  
HUGO TEIXEIRA DE AZAMBUJA (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: MARIA CHIARA CHINDAMO  
JOÃO MARCELLO DE ARAÚJO NETO  
VERALUCIA NUNES PANNAIN  
RENATA DE MELLO PEREZ  
CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

**Introdução:** O estágio de fibrose na hepatite crônica C (HCC) é essencial para avaliar tratamento e prognóstico da doença. Testes não invasivos têm sido estudados como alternativa à biópsia hepática. **Objetivos:** Avaliar e comparar o desempenho dos escores APRI e FIB-4 como marcadores não invasivos de fibrose na HCC. **Pacientes e métodos:** Foram avaliados pacientes (pcs) com HCC submetidos à biópsia entre 09/2009 e 11/2012 e que coletaram sangue até 3 meses após a biópsia para avaliação bioquímica. Foram excluídos pcs com cirrose clínica, tratando hepatite C, co-infectados, transplantados

hepáticos, pcs com hepatopatias ou com consumo de álcool >20g/d (mulheres) e >40g/d (homens). Os pcs foram classificados quanto ao grau de fibrose (METAVIR) em ausente ou leve (F0 ou F1), significativa (F2, F3 e F4), avançada (F3 ou F4) ou cirrose (F4). Os escores APRI e FIB-4 foram calculados segundo suas fórmulas. Foram calculadas a sensibilidade (S), especificidade (E), valores preditivos positivo (VPP) e negativo (VPN) e acurácia (A) de cada teste. Consideramos os seguintes pontos de corte: APRI  $\leq 0,5$  e  $> 1,5$  para prever respectivamente ausência ou presença de fibrose significativa; APRI  $\leq 1,0$  e  $> 2$  para prever cirrose; FIB-4  $< 1,45$  para exclusão e FIB-4  $> 3,25$  para detecção de fibrose avançada. Comparamos as AUROC do APRI e FIB-4 em relação à fibrose significativa, avançada e cirrose. Resultados: Foram incluídos 338 pcs (51  $\pm$  11 anos; 56% mulheres). Quanto à fibrose observada na biópsia, 179 pcs (53%) apresentavam fibrose leve, 157 (47%) significativa, 82 (24%) avançada e 22 (7%) cirrose.

As análises de S, E, VPP, VPN e A estão dispostas na tabela a seguir:

	S	E	VPP	VPN	ACURÁCIA
Para prever fibrose significativa:					
APRI $\leq 0,5$ / APRI $> 0,5$	87%	46%	58%	81%	65%
APRI $\leq 1,5$ / APRI $> 1,5$	35%	94%	84%	63%	67%
Para prever cirrose:					
APRI $\leq 1,0$ / APRI $> 1,0$	90%	73%	18%	99%	74%
APRI $\leq 2$ / APRI $> 2$	50%	90%	24%	96%	87%
Para prever fibrose significativa:					
FIB4 $< 1,45$ / $\geq 1,45$	77%	68%	67%	77%	72%
FIB4 $\leq 3,25$ / $> 3,25$	26%	98%	90%	61%	65%
Para prever fibrose avançada:					
FIB4 $< 1,45$ / $\geq 1,45$	85%	58%	39%	92%	64%
FIB4 $\leq 3,25$ / $> 3,25$	37%	95%	69%	82%	85%

As AUROC do APRI e FIB4 foram semelhantes para o diagnóstico de fibrose significativa (0,80 vs 0,78;  $p=0,67$ ) e avançada (0,83 vs 0,80;  $p=0,53$ ) e cirrose (0,87 vs 0,85;  $p=0,70$ ). Houve boa correlação entre o escore APRI e FIB-4 ( $r=0,89$ ;  $p<0,0001$ ). Conclusão: Os escores APRI e FIB-4 apresentaram desempenhos semelhantes na identificação de fibrose significativa, fibrose avançada e cirrose. No entanto, por representar uma ferramenta mais simples e acessível, o escore APRI deve ser preferencialmente utilizado para avaliação do estágio de fibrose hepática em pacientes com hepatite crônica C.

### Código: 1196 - Estudo de um Caso Clínico de Distúrbio Fonético-Fonológico

WANESSA DA SILVA CAMPOS CUNHA (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: GLADIS DOS SANTOS

Introdução: O projeto de pesquisa “Diagnóstico Diferencial de Pacientes em Atendimento no Ambulatório de Transtornos na Aquisição da Linguagem”, nº 009/10 do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Neurologia Deolindo Couto, originou este estudo de caso. O distúrbio fonológico é caracterizado pela produção e uso inadequados dos sons e das regras fonológicas da língua. Sua concepção era puramente articulatória que, por sinais anatómicos ou funcionais, ressaltava o aspecto fonético. Na década de 1970, o termo distúrbio fonológico passou a ser mais utilizado, transferindo atenção para este aspecto. Há também o distúrbio fonológico com alterações fonéticas (DFF). A diagnóstico de DFF precisa ser claro e justificado por meio de exames clínicos fonoaudiológicos a evidência de tais alterações. Objetivo Descrever a elaboração do diagnóstico diferencial de DFF por meio da apresentação de um caso clínico. Metodologia Este é um estudo de caso único e longitudinal, com hipótese diagnóstica de DFF. Houve autorização dos responsáveis, conforme termo de consentimento livre e esclarecido. A paciente S.A.F.D., sexo feminino, oito anos de idade, foi encaminhada pela escola, com queixa de “trocas na fala”. Foram realizadas avaliações fonoaudiológicas de linguagem oral, da audição, da motricidade orofacial e psicomotora, e também encaminhamentos a outros profissionais como otorrinolaringologista e ortodontista. Resultados: A paciente apresentou processos fonológicos além dos esperados para a sua idade e não comumente observados no desenvolvimento natural de linguagem, como o ensurdecimento das fricativas e a preferência sistemática pelo fonema /t/, e ainda, alterações em órgãos fonoarticulatórios, configurando assim, o distúrbio fonético-fonológico. S.A.F.D. foi encaminhada e acompanhada por ortodontista e ao otorrinolaringologista, devido à rinite e alteração na arcada dentária. Discussão: Os resultados obtidos afastaram outras hipóteses diagnósticas, já que S.A.F.D. não apresentou alteração em linguagem receptiva, nem em outro nível linguístico que não o fonético/fonológico. Ficou evidente o componente fonológico, corroborando a hipótese de DFF também porque o ceceo, a projeção da língua nos fonemas linguodentais e a omissão das líquidas vibrante e lateral, se justificaram pelos achados no exame oromiofuncional decorrentes e/ou agravados pela rinite e alteração na arcada dentária. Conclusão: O fonoaudiólogo analisou e correlacionou os dados de suas avaliações com os laudos obtidos de outros profissionais, a saber, do ortodontista e do otorrinolaringologista. Para o diagnóstico diferencial preciso é importante uma equipe interdisciplinar para investigação da causa do aspecto fonético do referido distúrbio, pois além de evitar a recidiva, valoriza-se o cuidado em saúde integral ao paciente.

---

**Código: 3494 - Efeitos da Mudança Postural sobre a Variabilidade  
da Frequência Cardíaca de Jovens com Estilo de Vida Ativo**

RAFAEL ZANARINO LOBO (Sem Bolsa)  
ALEXANDRE FENLEY DE CASTRO (Sem Bolsa)  
JOÃO CARLOS MORENO DE AZEVEDO (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: HUGO VALVERDE REIS  
MICHEL SILVA REIS

**Introdução:** A mudança postural determina ajustes cardiovasculares para a manutenção da homeostasia. Neste sentido, a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) parece ser uma estratégia útil para avaliar a contribuição simpato-vagal na modulação da frequência cardíaca na transição supino-ortostatismo. O objetivo do trabalho foi avaliar e comparar a VFC de jovens com estilo de vida ativo durante a mudança postural passiva. **Metódos:** 9 homens saudáveis (idade  $22 \pm 1$  anos, massa corporal  $78 \pm 7$  kg e estatura  $180 \pm 10$  cm) e com estilo de vida ativo (atividade física regular com frequência  $\geq 3$  vezes semanais) foram submetidos a coleta da frequência cardíaca (FC). A FC foi obtida batimento a batimento por meio do cardiofrequencímetro em repouso nas condições: (i) 10 min na posição supina; e (ii) 10 min na posição de pé. Os dados foram analisados no domínio do tempo pela média da FC e dos intervalos R-R (iR-R) e dos índices rMSSD (raiz quadrada da média das diferenças sucessivas ao quadrado entre os iR-R), desvio-padrão dos intervalos R-R (SDNN). Adicionalmente, pelo domínio frequência nas bandas de baixa (BF) e alta frequência (AF) e pela razão BF/AF. **Estatística:** Teste t-student pareado ou Wilcoxon quando apropriado ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Nas variáveis do domínio do tempo, observamos diferença significativa nos valores da média da FC, dos iR-R e no índice rMSSD, onde temos valores maiores na média da FC e valores menores nos iR-R e no índice rMSSD na posição ortostática comparada com a posição supina. No que diz respeito ao domínio da frequência, observamos valores maiores na banda de BF e na razão BF/AF e valores menores na banda de AF na posição ortostática comparada com a posição supina. **Conclusão:** Em ortostatismo foi observada maior modulação simpática e redução vagal no controle da FC quando comparado à condição supina nos indivíduos estudados.

---

**Código: 1412 - Correlação entre a Composição Corporal Segmentar e o Desempenho no Teste  
de Caminhada de Seis Minutos em Pacientes com Sobrepeso e Obesas Mórbidas**

SAMANTHA SABINO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
LUÍSA CARRIELLO MULULO (Sem Bolsa)  
BEATRIZ SOUZA CESARIO (Sem Bolsa)  
FERNANDO DA FRANCA B. DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: FERNANDO SILVA GUIMARÃES  
MAURICIO DE SANT ANNA JÚNIOR  
RENATA FERREIRA CARVALHAL  
JOSÉ CARLOS DO VALE QUARESMA  
BERNARDO DOMINGUES GUIMARÃES

**INTRODUÇÃO:** A obesidade é considerada uma doença crônica, definida pelo aumento anormal do percentual de gordura corporal. O padrão de distribuição de gordura central sobre o sistema respiratório reduz os volumes e capacidades pulmonares e aumenta a resistência das pequenas vias aéreas, podendo interferir negativamente na capacidade cardiorrespiratória tanto de mulheres jovens quanto de idosas. A capacidade funcional pode ser avaliada pelo Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6M). O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre o percentual do predito da distância percorrida no TC6M e a composição corporal segmentar de obesas mórbidas. **MÉTODOS:** Foram avaliadas 32 mulheres obesas mórbidas participantes do Programa de Cirurgia Bariátrica do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. Todas as participantes foram avaliadas por meio de bioimpedância elétrica (InBody 230 – EUA), através de técnica tetrapolar, obtendo-se as seguintes variáveis: Índice de Massa Corporal (IMC), Massa de Gordura do Membro Inferior Direito (MG MID), Massa de Gordura do Membro Inferior Esquerdo (MG MIE), Massa Magra do Membro Inferior Direito (MM MID), Massa Magra do Membro Inferior Esquerdo (MM MIE), Massa de Gordura do Tronco (MGT) e Massa Magra do Tronco (MMT). Posteriormente as pacientes realizaram o TC6M em corredor de 30 metros, seguindo as recomendações da American Thoracic Society. A análise estatística foi realizada através do teste de correlação de Pearson, considerando-se as diferenças significativas quando  $P \leq 0,05$ . O projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP – HUCFF/UFRJ 077/99. **RESULTADOS:** As participantes apresentavam idade= $40,3 \pm 11,3$  anos, estatura= $1,61 \pm 21,5$  m, peso= $129,4 \pm 67,8$  kg e IMC= $49,16 \pm 14,1$  kg/m<sup>2</sup>. A distância percorrida no TC6M foi de  $476,23 \pm 275,33$  m. Os resultados da bioimpedância foram: M MID= $10,6 \pm 16,8$  kg, MG MIE= $10,3 \pm 16,9$  kg, MM MID= $9,6 \pm 18,1$  kg, MM MIE= $9,3 \pm 18,3$  kg, MGT= $25,3 \pm 3,6$  kg, MMT= $27 \pm 5,3$  kg. Houve correlação entre a MGT ( $r = -0,46$ ;  $p = 0,02$ ) e a MMT ( $r = -0,47$ ;  $p = 0,01$ ) com o percentual do predito da distância percorrida no TC6M de acordo com equação de Enright. **CONCLUSÃO:** A massa magra e de gordura do tronco de mulheres obesas mórbidas correlaciona-se negativamente com a capacidade funcional.

---

### **Código: 3602 - Avaliação do Risco de Queda em Pacientes com Doença de Parkinson**

DANIELA FERRAZ FRAUCHES CARVALHO (Outra)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: VERA LÚCIA SANTOS DE BRITTO

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) produz diminuição gradual do movimento voluntário, rigidez muscular, tremor de repouso, bradicinesia e alterações da postura, equilíbrio e da marcha. Portanto, devido à marcha pouco firme e festinada, postura inclinada, equilíbrio insuficiente e o fenômeno de congelamento, os riscos de queda nestes pacientes são altos, sendo que entre 38% a 68% destes pacientes sofrem quedas. Objetivo: Avaliar o risco de queda em uma série de casos de pacientes com DP usando as escalas de Berg, Tinetti e Teste de Apoio Unipodal. Metodologia: Para avaliação clínica utilizou-se a MDS/UPDRS e para avaliar o estágio de comprometimento da doença utilizou-se a escala de Hoehn e Yahr. Foi feita a avaliação do risco de queda em cinco pacientes com DP, entre 50 e 80 anos de idade e com média de 8,6 anos de doença, utilizando as Escalas de Berg, Tinetti e Teste de Apoio Unipodal os quais são comumente usados para avaliar risco de queda. Resultados: Na MDS/UPDRS, em que 0 é normalidade e 200 é o grau mais severo da doença, P1 (paciente 1) apresentou pontuação de 74, P2 62, P3 33, P4 110 e P5 115; na Hoehn e Yahr, em que 0 é nenhum sinal da doença e 5 é o máximo de acometimento, P1 e P3 apresentaram pontuação de 2,5, P2 2 e P4 e P5 3. Na escala de Berg, P1 apresentou pontuação de 53, P2 apresentou 45, P3 apresentou 52, P4 apresentou 46 e P5 apresentou 48, sendo pontuação máxima de 72 testando-se membro inferior esquerdo e direito; na escala de Tinetti, com pontuação máxima de 70, P1 apresentou 63, P2 apresentou 69, P3 apresentou 63, P4 apresentou 54 e P5 apresentou 58. No Teste de Apoio Unipodal, P1 fez um tempo médio de 7,01 segundos com apoio no membro inferior esquerdo e não conseguiu realizar o teste com o membro inferior direito, P2 não conseguiu realizar o teste com apoio no membro inferior esquerdo e fez um tempo médio de 3,66 segundos com membro inferior direito, P3 fez um tempo médio de 6,6 com apoio no membro inferior esquerdo e 6,65 segundo com membro inferior direito, P4 fez um tempo médio de 4,8 segundos com membro inferior esquerdo e 3,6 segundos com membro inferior direito, P5 não conseguiu realizar o teste; considerando-se que em indivíduos normais entre 50-59 anos de idade a média é de 21,6, entre 60-69 a média é de 16,9 e entre 70-79 é de 9. Conclusão: As escalas e teste utilizados mostraram diferentes resultados para risco de queda nos pacientes avaliados. Todos os pacientes apresentaram risco de queda para o teste de Apoio Unipodal. Contudo, para as escalas de Berg P1 e P3 apresentaram baixo risco de queda e para a escala de Tinetti P4 e P5 apresentaram maior risco de queda.

---

### **Código: 3598 - Avaliação dos Membros Superiores do Paciente com Doença de Parkinson**

CYNTHIA DA SILVA BITTENCOURT (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: VERA LÚCIA SANTOS DE BRITTO  
ANA PAULA FONTANA

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é uma doença idiopática, neurodegenerativa progressiva, que afeta o corpo como um todo, debilitando a funcionalidade e interferindo nas atividades de vida diária do indivíduo. A primeira região afetada é a extremidade dos membros superiores levando a um grande comprometimento funcional, devido à falta de dopamina nos núcleos da base. Como a substância negra é a principal afetada, e é a responsável pelos movimentos automáticos, é possível também que haja diferença em relação ao lado de dominância. Objetivo: avaliar a funcionalidade do membro superior em pacientes com DP e grupo controle, identificando a lateralidade dos pacientes e do grupo controle e comparando-as. Metodologia: A pesquisa foi composta por uma amostra de dois grupos, indivíduos com DP e outro grupo com indivíduos com as mesmas características, mas sem a DP. Para obtenção dos dados dos indivíduos foi aplicada uma ficha de avaliação que contém dados de identificação e anamnese. Os instrumentos utilizados foram: MEEM; MDS/UPDRS; escala de Lateralidade de Edinburgh; escala MAL; teste de WOLF; Jebsen Taylor e Dinamometria digital. Resultados: como dados preliminares dois pacientes participaram dos testes, nos permitindo realizar uma análise descritiva. Em relação ao teste WOLF, o paciente 1 (P1) realizou ambas as tarefas em 2s, enquanto que o paciente 2 (P2) demorou 1s para as tarefas com ambas as mãos. Na Jebsen Taylor, o P1 obteve seus valores maiores do que o esperado, exceto na tarefa escrita, objetos comuns e simulação de alimentação com a mão não dominante em que o tempo foi dentro do esperado. O P2 obteve seus valores maiores do que o esperado, exceto na tarefa com objetos comuns com a mão dominante e as tarefas de escrita, objetos comuns, simulação de alimentação e objetos largos e pesados com a mão não dominante, que se encontraram dentro do esperado. A pontuação da MDS/UPDRS foi de 45 e 77 para os P1 e P2 respectivamente, enquanto no MEEM foi de 21 e 24. Na MAL o P1 obteve 150 pontos tanto para a qualitativa quanto para a quantitativa, enquanto o P2 obteve 47 para quantitativa e 50 para qualitativa. A escala de Edinburgh demonstrou que os pacientes utilizaram 100% a mão direita como preferência lateral na execução de tarefas motoras, indicando a sua dominância. Na Dinamometria foram encontrados valores mais baixos do esperado em ambos os pacientes para a preensão em ambas as mãos. Conclusão: Foi concluído que o lado dominante sendo o mesmo mais acometido não influenciou na funcionalidade, sendo confirmado pelos testes em que utilizam a velocidade que foi o caso da paciente 1, enquanto que o paciente 2 por ter o lado dominante diferente do acometido, mostrou que houve um impacto na funcionalidade, sendo também evidenciado nos testes de velocidade.

---

### **Código: 3013 - Caracterização do Perfil de Assistência Fisioterapêutica Oferecida nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais do Município do Rio de Janeiro**

VANESSA DA SILVA NEVES MOREIRA (Sem Bolsa)

ISABELLE LEANDRO GIMENEZ (Sem Bolsa)

JÉSSICA MUNIZ VIANA (FAPERJ)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: HALINA CIDRINI FERREIRA  
CLEMAX COUTO SANT ANNA

**INTRODUÇÃO:** As unidades de terapia intensiva (UTI) neonatais foram criadas com o intuito de oferecer assistência ao recém-nascido (RN) prematuro. Com o passar dos anos, essas UTIs foram se modificando e passaram a receber também RNs com outras necessidades, nem sempre ligadas à prematuridade. A partir dos avanços técnico-científicos cada vez mais expressivos em neonatologia, os RNs permanecem internados por períodos mais prolongados e são assistidos por equipes multidisciplinares. O fisioterapeuta participa desta equipe, tem atribuições bem definidas: avaliação, intervenção e acompanhamento respiratório e motor dos RNs. Desta forma, o aperfeiçoamento e especialização profissional são imperativos a fim de manter níveis adequados de assistência. O presente trabalho visa a caracterizar o perfil da assistência fisioterapêutica oferecida nas UTIs neonatais do município do Rio de Janeiro. **MÉTODOS:** Para tal, os hospitais que possuem serviço de UTI neonatal foram mapeados (públicos e privados; n=40) e entrevistas com os chefes dos serviços de fisioterapia estão sendo realizadas. As perguntas versam sobre o número de profissionais, tempo de experiência, relação profissionais/número de leitos, cursos para qualificação profissional, nível de autonomia em relação ao manejo da ventilação mecânica invasiva e não invasiva e tipos de técnicas fisioterapêuticas utilizadas. Os dados são armazenados em computador e analisados pela equipe de pesquisadores. **RESULTADOS:** Até o momento, foram visitados 12 hospitais: 7 públicos e 5 privados (n final=10; 2 instituições se recusaram a participar da pesquisa). Todos os chefes de serviço possuem pós-graduação, sendo apenas 3 com pós graduação específica em fisioterapia neonatal. O total de fisioterapeutas atuantes nessas unidades visitadas é de 44. Deste total, 16% possuem pós-graduação em fisioterapia neonatal e 14% têm apenas curso de extensão em neonatologia. Somente uma instituição conta com rotina fisioterapêutica. Quanto à organização dos plantões nos hospitais, 4 possuem plantonistas por 12 horas diurnas, 2 deles, plantões de 24 horas, 2 com plantões de 6 horas e 1 com jornada de 18 horas. Quanto ao número de atendimentos diários por recém-nascido, todos realizam no mínimo 3 a cada 12 horas, exceto aqueles que prestam apenas 6 horas diárias de assistência, que realizam pelo menos 2 atendimentos. Seis equipes participam das discussões interdisciplinares e 3 delas relataram independência no manuseio da ventilação mecânica. As técnicas fisioterapêuticas mais utilizadas pelas equipes estudadas são: vibração torácica, reequilíbrio tóraco-abdominal e fisioterapia motora. **CONCLUSÃO:** A partir dos resultados encontrados até o momento, demonstra-se que a assistência fisioterapêutica prestada no município do RJ não é integral e nem todos os profissionais tem capacitação completa para o cuidado com o recém-nascido.

---

### **Código: 1210 - Força Muscular Periférica e Respiratória em Pacientes com Hipertensão Pulmonar Grupos I e IV**

MATHEUS APARECIDO MODESTO (Sem Bolsa)

GABRIELA DE ABREU SOUSA (Sem Bolsa)

WALLACE XAVIER DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

GLÁUCIA RODRIGUES DE ANDRADE (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: FERNANDO SILVA GUIMARÃES  
ANDRÉ DA CUNHA MICHALSKI  
DIEGO DE FARIA MAGALHÃES TORRES  
FELIPE CAVALCANTI DE SOUSA  
PEDRO FELICE GUILHON

**INTRODUÇÃO:** A hipertensão pulmonar (HP) é uma síndrome rara, caracterizada pelo aumento progressivo da resistência vascular pulmonar e pela elevação sustentada da pressão arterial pulmonar média (PAPm  $\geq$  25 mmHg), com pressão de encunhamento da artéria pulmonar normal (PCAP  $\leq$  15 mmHg), levando à falência ventricular direita. É uma patologia grave que pode gerar dispneia e fadiga aos pequenos esforços, comprometendo a qualidade de vida e a funcionalidade de seus portadores que, muitas vezes, evoluem para o óbito precoce. O objetivo deste estudo foi analisar o padrão de força muscular periférica e respiratória em pacientes com hipertensão pulmonar dos grupos I e IV, com classificação funcional II e III (New York Heart Association - modificada para HP/Organização Mundial de Saúde). **MÉTODOS:** Em uma amostra de 23 pacientes, foram coletados dados de força muscular periférica através da mensuração da força de preensão manual (FPM) utilizando o handgrip, e de força muscular respiratória através da pressão inspiratória máxima (PImáx) e da pressão expiratória máxima (PEmáx) utilizando o manovacuômetro. Este estudo foi realizado no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (UFRJ), no período de junho a dezembro de 2012. Os resultados foram comparados com seus preditos por meio do teste-t pareado ou Wilcoxon, de acordo com a distribuição dos dados. As diferenças foram consideradas significativas quando  $P < 0,0001$ . **CONCLUSÃO:** Pacientes com HAP dos grupos I e IV e classe funcional II e III apresentam fraqueza muscular periférica e força muscular respiratória preservada.

---

**Código: 3546 - Influência do Tempo sobre os Ajustes Cardiorrespiratórios Durante a Manobra de Acentuação da Arritmia Sinusal Respiratória em Voluntários Saudáveis**

ALEXANDRE FENLEY DE CASTRO (Sem Bolsa)  
RAFAEL ZANARINO LOBO (Sem Bolsa)  
JOÃO CARLOS MORENO DE AZEVEDO (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: LEONARDO DA COSTA SILVA  
HUGO VALVERDE REIS  
MICHEL SILVA REIS

**Introdução:** A manobra de acentuação da arritmia sinusal respiratória (M-ASR) tem sido utilizada como recurso terapêutico para o controle da hipertensão arterial sistêmica e em pacientes diabéticos. No entanto, há inconsistência na literatura sobre a influência do tempo de execução da M-ASR sobre as variáveis ventilatórias e a variabilidade da frequência cardíaca (VFC). **Objetivos:** avaliar a influência do tempo da M-ASR sobre a VFC e as variáveis ventilatórias de jovens com estilo de vida ativo. **Metódos:** 8 homens saudáveis (idade  $22\pm 1$  anos, massa corporal  $78\pm 7$  kg e estatura  $180\pm 10$  cm) e com estilo de vida ativo (atividade física regular com frequência  $\geq 3$  vezes semanais) foram submetidos a coleta da frequência cardíaca (FC) instantânea por meio do cardiofrequencímetro e das variáveis ventilatórias (VO2000) durante 4 min na M-ASR. Neste protocolo, os voluntários foram orientados a realizar uma série de inspirações e expirações profundas e lentas de tal forma que cada ciclo respiratório fosse executado em 10s, totalizando 5 a 6 ciclos respiratórios por minuto, onde se espera obter a máxima arritmia sinusal respiratória. A análise da VFC foi realizada a partir da média da FC, dos intervalos R-R (iR-R), dos índices rMSSD (raiz quadrada da média das diferenças sucessivas ao quadrado entre os iR-R) e desvio-padrão dos intervalos R-R (SDNN). Adicionalmente, a variáveis ventilatórias estudadas foram a ventilação (VE, l/min) e a fração expirada de dióxido de carbono (FeCO<sub>2</sub>, %). **Análise estatística:** Teste Kruskal-Wallis com post-hoc de Dunn ( $p < 0,05$ ). Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética. **Resultados:** não foram observadas mudanças significativas nas variáveis ventilatórias (VE e FeCO<sub>2</sub>) e nos índices da VFC nas condições temporais estudadas durante a M-ASR. **Conclusão:** As variáveis ventilatórias e a VFC não modificaram durante o tempo de execução da M-ASR nos voluntários estudados. Adicionalmente, nosso estudo apresentou algumas limitações: (i) seria desejável um número maior de sujeitos, para isso, as triagens continuam; (ii) em futuras investigações, os ciclos respiratórios serão controlados em diferentes frequências para determinar seus efeitos sobre a resposta da VFC.

---

**Código: 1255 - Início da Terapia Fonoaudiológica para Crianças com Transtornos na Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem Oral**

DANIELLE RODRIGUES CARLOS (Sem Bolsa)  
LETÍCIA FALCÃO DE SÁ BORBA (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: GLADIS DOS SANTOS

**Introdução:** No ambulatório de transtornos na aquisição da linguagem tem sido observada a chegada de crianças com alterações na aquisição e desenvolvimento da linguagem com idades avançadas. Crianças com retardo na aquisição de linguagem (RAL) devem ser diagnosticadas até 2 anos e crianças com alterações fonológicas até 4 anos. A confirmação desta observação tornou-se o objeto deste estudo, oriundo do projeto de pesquisa “Diagnóstico Diferencial de Pacientes em Atendimento no Ambulatório de Transtornos na Aquisição da Linguagem”, nº 009/10 do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Neurologia Deolindo Couto. **Objetivos:** Verificar a idade de chegada das crianças neste ambulatório e os protagonistas envolvidos na procura pelo serviço de fonoaudiologia. **Métodos:** Foi aplicado um questionário com os responsáveis de 41 crianças que estavam em terapia fonoaudiológica ou em processo de avaliação. A coleta de dados se deu durante seis meses no ano de 2012. Os resultados foram digitalizados em uma planilha Excel e analisados quantitativamente por meio do software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 13. Para testar a média e igualdades de distribuições, foi utilizado o teste t-student. **Resultados:** As alterações na linguagem oral das crianças foram detectadas pela primeira vez, em sua maioria, simultaneamente pelos familiares e professores, seguidas pelos professores isoladamente, familiares, por uma fonoaudióloga e por um médico. Em relação aos encaminhamentos, o professor juntamente com os médicos foram os que mais encaminharam as crianças para o serviço de fonoaudiologia. Em segundo lugar, a chegada de crianças por demanda espontânea e por encaminhamento do professor. Por último, observamos os médicos. Das 35 crianças com queixa de alterações fonológicas somente uma chegou com idade ideal, três anos e oito meses. Nenhuma das seis crianças com queixa de RAL chegou durante o período ideal. **Discussão:** A análise dos resultados confirmou que a idade das crianças que chegaram para terapia fonoaudiológica neste serviço é inadequada. Os familiares pareceram não confiar em sua própria percepção sobre a linguagem dos seus filhos, pois não buscaram ajuda imediatamente, sendo necessário o encaminhamento de um médico ou professor. Houve um intervalo de tempo importante entre a detecção do problema, o encaminhamento e a chegada ao serviço. Estudos posteriores devem ser realizados para investigar a(s) causa(s) para tal fato, com o intuito dos fonoaudiólogos modificarem estes fatores e intervirem precocemente nas alterações da aquisição e desenvolvimento da linguagem. **Conclusão:** Este trabalho revelou a necessidade dos fonoaudiólogos divulgarem, entre as pessoas que mais convivem com as crianças, a importância de uma intervenção precoce nas alterações da linguagem oral.

---

### **Código: 3582 - Inserção de Pacientes com Mínima Oralidade em Grupo de Afásicos**

RAFAELA DA SILVA GOMES (Sem Bolsa)

AMANDA ALEXANDRE SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: CLÁUDIA MÁRCIA NACIF DRUMMOND DA FONSECA

Introdução: A terapia de grupo para afásicos é uma das propostas de intervenção fonoaudiológica cujo interesse vem crescendo bastante na última década com objetivos de inserção social, interação e funcionalidade para a comunicação. Objetivos: Descrever a inserção e participação de dois pacientes com mínima oralidade em um grupo de afásicos, já estruturado e apresentar suas formas de interação com os demais pacientes, observando o benefício da terapia de grupo para a comunicação dos pacientes não oralizados. Métodos: Foi feita observação longitudinal da interação comunicativa de 2 sujeitos com mínima oralidade inseridos em grupo terapêutico já existente do Ambulatório de Afásias do Curso de Fonoaudiologia da UFRJ situado no Instituto de Neurologia Deolindo Couto /UFRJ. Foram realizados 20 encontros semiestruturados. O grupo era heterogêneo quanto ao tipo de afasia, porém similar quanto a dificuldade de produção verbal predominante. Foram propostas oficinas de informação, linguagem e cognição e arte e expressão com duração total de 1 hora e meia. Resultados: Os pacientes apresentaram frequência superior a 85% e apesar da mínima oralidade, ambos conseguiram uma interação com o grupo. Um deles sentiu-se a vontade desde o início e o outro começou buscando a interação, mas intimidou-se ao perceber suas dificuldades. Foram privilegiados os recursos prosódicos, gestuais e de expressão facial como os mais eficazes para a comunicação. A Carteira de comunicação usada pelo paciente com maior dificuldade não foi efetiva. O grupo optou por modificar a ênfase das estratégias propostas inicialmente escolhendo mais atividades de arte e expressão, que facilitaram a participação e a expressão dos dois pacientes do estudo. Ambos necessitaram desde o início de muita mediação das terapeutas. Conclusão: A terapia de grupo não substitui a terapia fonoaudiológica individual, tendo objetivos bem diferenciados. A participação dos dois pacientes e a construção que puderam fazer com o apoio das fonoaudiólogas, através da mediação, e dos demais integrantes numa relação mais simétrica, mobilizados para favorecer a interação e a comunicação, mostrou que a terapia de grupo pode ter sim uma importante contribuição para a inserção social dos afásicos.

---

### **Código: 2354 - Avaliação do Questionário de Berlin como Rastreo para Síndrome de Apnéia/Hipopnéia Obstrutiva do Sono em Pacientes com Hipertensão Arterial Resistente**

ANDRÉ LUIZ LUCENA RIBEIRO RAMOS (FAPERJ)

IVY VINCES ROSA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)

FLÁVIA FERNANDES SEQUEIRA (UFRJ/PIBIC)

JULIANE BAPTISTA BRAZILIANO (UFRJ/PIBIC)

THOMAS CITO MARINHO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: ELIZABETH SILAID MUXFELDT  
GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES

Objetivo: A síndrome de apnéia/hipopnéia obstrutiva do sono (SAHOS) está associada à hipertensão arterial e outras doenças cardiovasculares, em especial à hipertensão arterial resistente (HAR), com uma prevalência descrita de até 83%. A HAR é definida com a pressão arterial (PA) de consultório não controlada apesar do uso de pelo menos 3 anti-hipertensivos em doses adequadas. A associação entre SAHOS e HAR parece ser consistente porém ainda não foi sistematicamente estudada. Como o diagnóstico de SAHOS é muito dispendioso, existem diversas ferramentas de rastreo para identificar pacientes de alto risco para a doença, sendo o questionário de Berlin (QB) o mais amplamente utilizado. O objetivo deste estudo é avaliar o Questionário de Berlin como ferramenta de rastreo para SAHOS na população de hipertensos resistentes. Desenho do estudo e metodologia: Realizado estudo seccional com 390 pacientes portadores de HAR (69% mulheres, idade média 63 + 10 anos). O QB foi aplicado em todos os pacientes durante uma consulta ambulatorial de rotina. Todos foram submetidos a polissonografia (PSG). A presença de SAHOS foi definida através do índice de apnéia/hipopnéia (IAH) >5/h e SAHOS moderada/grave por IAH >15/h. As análises estatísticas incluíram comparações bivariadas entre pacientes com e sem SAHOS moderada/grave, utilizando-se os testes de Mann-Whitney e quiquadrado. Sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo e razão de verossimilhança do QB em identificar SAHOS foram calculados. Resultados: 309 pacientes tiveram o diagnóstico de SAHOS (prevalência de 79,2%, 95% IC:75,4-83%) e 205 pacientes tiveram diagnóstico de SAHOS moderada/grave (prevalência de 52,6%, 95% IC:48,6-58,1%). Houve concordância entre os resultados do QB e da PSG em 212 pacientes (54,3%). Os pacientes em que houve concordância eram mais obesos (81,8 vs. 76,5 kg, p=0,001), tinham maior índice de massa corporal (31,7 vs. 30,1 kg/m<sup>2</sup>, p=0,004) e maior circunferência abdominal (103,1 vs. 100 cm, p=0,009). A PA de consultório e da MAPA, bem como o padrão de descenso noturno foi semelhante nos dois grupos. A especificidade, sensibilidade, valor preditivo positivo e negativo do QB para SAHOS total foi 48%, 69%, 83% e 29%, respectivamente. A razão de verossimilhança positiva e negativa foi 1,33 e 0,65 com um coeficiente de concordância (kappa) muito baixo (kappa = 0,134). Conclusão: Em uma grande coorte de hipertensos resistentes, o QB tem uma baixa acurácia para identificar pacientes com SAHOS. Como a prevalência de SAHOS é muito alta neste grupo de pacientes, a polissonografia está indicada para todos os pacientes.



---

### **Código: 3162 - O Efeito da Obesidade Induzida por Dieta em Modelos da Doença de Alzheimer em Camundongos**

CARINE VALIENTE COSTA (FAPERJ)  
FELIPE CAMPOS RIBEIRO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JÚLIA ROSAURO CLARKE  
CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO  
SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA  
FERNANDA GUARINO DE FELICE

O excesso de peso acarreta diversas complicações metabólicas como hiperglicemia, resistência à insulina, resistência à leptina, doenças vasculares e cardíacas, além de ser um grande fator de risco para doenças metabólicas como diabetes tipo 2. Evidências, porém, tem mostrado que a obesidade também é um fator de risco para doenças no sistema nervoso central como a doença de Alzheimer (DA). Um dos principais sintomas desenvolvidos nos pelos portadores de DA é a perda de memória causada pela deterioração das sinapses em determinadas regiões cerebrais, entre elas o hipocampo. Tais alterações ocorrem em consequência ao acúmulo de neurotoxinas, principalmente de agregados do peptídeo beta amilóide, uma molécula gerada a partir da proteólise da proteína precursora amilóide (APP). Embora a forma monomérica de A $\beta$  não seja tóxica, a associação de diversas destas unidades origina compostos neurotóxicos conhecidos como oligômeros de A $\beta$  (AbOs). Estudos têm mostrado que a obesidade induzida por dieta está diretamente relacionada com o aumento da deposição amilóide cerebral. De forma semelhante, a doença de Alzheimer também parece ser um fator de risco para o desenvolvimento de diabetes tipo 2, em humanos, sugerindo que a patogênese dessas doenças se relaciona de forma bastante significativa. O objetivo do presente estudo é investigar de que maneira estas doenças estão relacionadas e quais efeitos a obesidade induzida por uma dieta rica em lipídeos terá sobre aspectos metabólicos e comportamentais em camundongos, usando um modelo da doença de Alzheimer que consiste na injeção intracerebroventricular de AbOs. Camundongos Suíços machos foram divididos em 4 grupos de 8 animais cada: 2 grupos receberam solução salina e 2 grupos receberam 10 pmol de AbOs. Um grupo AbO e um grupo veículo (solução salina) foram tratados por 7 dias com uma ração rica em lipídios e os outros dois grupos, tratados com ração tradicional. O aumento de peso dos animais foi acompanhado diariamente. Ao final dos 7 dias de tratamento foram realizados testes comportamentais para avaliação de memória como reconhecimento de objetos e esQUIVA inibitória e foram realizados testes de tolerância a Glicose em ambos os grupos para avaliar a resistência à insulina periférica. Ao término dos testes os animais foram sacrificados e foi retirada a gordura epididimal para futuros testes. Resultados preliminares mostraram que a dieta rica em gordura foi capaz de causar um aumento de peso significativo, acompanhado de resistência a insulina periférica. Tanto o grupo que recebeu AbOs quanto o grupo que foi submetido a dieta hiperlipídica apresentaram prejuízo cognitivo nas tarefas comportamentais empregadas. A magnitude da resistência à insulina e do prejuízo cognitivo foram semelhantes nos grupos que receberam AbOs e dieta hiperlipídica.

---

### **Código: 2869 - Planejamento, Síntese e Avaliação Farmacológica de Protótipos 1,2,3,4-Tetrahydroacridina Inibidores de Acetilcolinesterase no Tratamento da Doença de Alzheimer**

JULIANA FÁTIMA VILACHÃ MADEIRA RODRIGUES DOS SANTOS (Outra)  
CAROLINA MATTOS DE ARAÚJO SANT ANNA (FAPERJ)  
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO  
LÍDIA MOREIRA LIMA

Introdução: A doença de Alzheimer (DA) é uma desordem neurodegenerativa, de grande impacto sócio-econômico, responsável por ca. de 50-60% do total de casos de perda de cognição em pessoas acima dos 65 anos. Quanto a fisiopatologia, dois aspectos são característicos: deposição extracelular de peptídeo  $\beta$ -amilóide (derivado da proteína precursora amilóide-PPA) em placas senis e a formação de neurofibrilas intracelulares (decorrente da fosforilação da proteína TAU, associada a microtúbulos). O processo neuroinflamatório contribui para a patogênese DA. A enzima pro-inflamatória cicloxigenase (COX) indiretamente induz o aumento de prostaglandinas como PGE2 cuja sinalização modifica a plasticidade sináptica e consequentemente as atividades neuronais. Uma característica da DA é a diminuição do neurotransmissor acetilcolina (ACh) nas fendas sinápticas. Uma estratégia para elevar a atividade colinérgica no cérebro é a utilização de inibidores da enzima acetilcolinesterase (AChE), impedindo a degradação da ACh. Dentro do contexto este trabalho visa o desenvolvimento de protótipos a fármacos duais, que sejam inibidores das enzimas AChE e COX, análogos ao composto LASSBio-1181. Foi realizada a exploração do grupamento N-acilidrazônico, como grupamento farmacofórico para a atividade pretendida. Resultados e Discussão: Os novos análogos foram planejados a partir da estratégia de hibridação molecular de um conhecido inibidor de AChE, a Tacrina e LASSBio-1181. Os análogos foram sintetizados a partir de reações one-pot, sendo a primeira etapa uma reação de acilação utilizando cloreto de oxalila e a segunda a hidrazinólise do cloreto de acila obtido. A condensação foi realizada com aldeídos funcionalizados, em etanol, obtendo-se as N-acilidrazonas desejadas em rendimento global de 45-60%. Os novos derivados 1,2,3,4-tetrahydroacridina-9-carbohidrazida-N-acilidrazônicos foram caracterizados utilizando-se a espectroscopia de infravermelho, ressonância magnética nuclear (RMN) de hidrogênio e de carbono, sendo a pureza das amostras

definidas pela medida dos respectivos pontos de fusão e por cromatografia líquida de alta eficiência Conclusões e Perspectivas Este trabalho demonstrou que as rotas empregadas para a síntese de novos derivados N-acilidrazônicos se mostraram eficientes. Obtendo reações com consideráveis rendimentos e alto grau de pureza dos produtos. Os novos derivados obtidos encontram-se em fase de investigação dos perfis farmacológicos visando determinar seu efeito anti-inflamatório em modelo de neuroinflamação e sua ação anti-AChE. 1. Francis, P. T., et al. J Neurol Neurosurg Psych. 1999, 66(2), 137-147. 2. Michaelis, M. L. J Pharmacol Exp Ther. 2003, 304, 897. 3. Hein, A.M.; O'Banion, M.K.. Mol. Neurobio. 2009, 40, 15-32. 4. Cimino, P.J., et al. Curr. Med. Chem. 2008, 15, 1863-1869. 5. Gooch, M.D.; Stennet, D.J. Am. J. Health Syst. Pharm. 1996, 53, 1545

---

**Código: 2477 - Interação da Proteína Prion de Coelho e Ácidos Nucleicos  
para Elucidar a Resistência de Coelhos à Infecção por Prions**

STÉPHANIE CASALI ROCHA (Outra)  
JOSÉ EDUARDO TEIXEIRA PINTO JÚNIOR (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: BRUNO MACEDO DA SILVA  
JERSON LIMA DA SILVA  
MARIANA PIERRE DE BARROS GOMES  
YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO

A proteína prion (PrP) é o agente infeccioso envolvido em um grupo de doenças neurodegenerativas, as Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis (EETs). A PrP é suscetível a um processo de conversão de sua isoforma nativa não patogênica (prion celular, PrP<sub>C</sub>) em uma isoforma mal enovelada (PrP<sub>scrapie</sub>, PrP<sup>Sc</sup>), que é insolúvel no citoplasma e espaço extracelular e forma agregados tóxicos. A PrP é altamente conservada entre as espécies de mamíferos, mas algumas mudanças em sua sequência primária podem levar a uma diferença em sua estrutura proteica e, conseqüentemente, sua estabilidade. Estudos anteriores apontam que, graças a sua sequência primária, a PrP de coelho (raPrP) é mais estável e resistente à conversão estrutural na forma patogênica. Nosso grupo já demonstrou que a PrP murina (mPrP) liga-se a ácidos nucleicos (NAs) e que esta interação pode estar relacionada ao processo de conversão, sendo os NAs possíveis catalisadores desta reação. Contudo, a interação entre a raPrP e NAs ainda não foi caracterizada. Neste trabalho, avaliamos os efeitos de pequenas moléculas de DNA e RNA nas estruturas secundária e terciária da raPrP inteira (raPrP<sub>23-231</sub>) e de seu domínio C-terminal globular (raPrP C-terminal) através de métodos espectroscópicos, além da citotoxicidade do complexo raPrP:NA em ensaios celulares. Em trabalhos anteriores, as seqüências de oligonucleotídeos (D67, D44 R67) empregadas por nós neste trabalho alteraram a conformação da mPrP recombinante, acarretando na formação de agregados e espécies citotóxicas. Dados de fluorescência intrínseca indicam supressão de emissão de fluorescência similar para ambas as PrPs (coelho e murina), quando da interação com as seqüências D67 e D44. Segundo informações obtidas por espalhamento de luz estático (LS), a interação de NA com a raPrP não aumenta o tamanho médio das proteínas, uma vez que não houve aumento do LS, ao contrário do que se observa para mPrP. Ademais, ensaios de redução de MTT em células de neuroblastoma de camundongo (N2a) demonstram perda de viabilidade celular induzida pela interação do domínio C-terminal da raPrP com estas seqüências de ácidos nucleicos. Nossos estudos iniciais sugerem que a interação de ácidos nucleicos com ambas as proteínas prion estudadas (raPrP e mPrP) desencadeia efeitos semelhantes em sua conformação e que os complexos (PrP:NA) resultantes afetam de forma similar a viabilidade da linhagem N2a. Dados de dicroísmo circular (CD) mostram que houve mudança na estrutura secundária das raPrPs com a adição de ácidos nucleicos. Entretanto, a perda no conteúdo de estrutura secundária induzida por DNA na raPrP foi menor do que na mPrP, indicando que a interação NA:PrP gera efeitos diferentes em ambas as proteínas.

---

**Código: 1188 - Avaliação in Silico de Parâmetros Farmacodinâmicos e Farmacocinéticos  
de Inibidores da Agregação da Proteína Prion**

CLARICE DE SOUZA CERQUEIRA MACHADO (UFRJ/PIBIC)  
WESLEY JUNIO ALVES DA CONCEIÇÃO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: NATÁLIA DO CARMO FERREIRA  
YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO

As encefalopatias espongiformes transmissíveis (EETs) compreendem um grupo de doenças neurodegenerativas que acometem seres humanos e animais. A proteína prion (PrP), agente etiológico das EETs, na sua forma celular (PrP<sub>C</sub>), está presente na membrana de células nervosas, organizada em um domínio N-terminal flexível e um domínio C-terminal globular rico em alfa-hélices. As EETs desenvolvem-se após a conversão da PrP<sub>C</sub> em uma isoforma patológica, a PrP<sup>Sc</sup>, que pode formar agregados que se depositam no sistema nervoso central. Ainda não é elucidado qual é o mecanismo responsável pela conversão de PrP<sub>C</sub> em PrP<sup>Sc</sup>. A PrP<sup>Sc</sup> apresenta um conteúdo de estrutura secundária rico em folhas-beta e é insolúvel em solvente aquoso e é parcialmente resistente a proteólise. Até o presente momento, não há terapias profilática, curativa ou sintomática disponíveis para tratar estas doenças neurodegenerativas fatais. Na tentativa de identificarmos pequenos compostos orgânicos com atividade anti-scrapie, realizamos ensaios em cultura de células de neuroblastoma de

camundongo persistentemente infectadas com prion scrapie (ScN2a). Identificamos ~ 40 compostos eficazes em diminuir os níveis de PrP<sup>Sc</sup> nestas células através de ensaios de dot-blot após digestão por protease. Neste trabalho, analisamos in silico a possível interação da PrP<sup>C</sup> com alguns dos compostos ativos no ensaio em ScN2a. Utilizamos a técnica de docking molecular, que permite pesquisar potenciais de interação entre proteína e ligante, buscando os complexos moleculares menos energéticos, levando em consideração aspectos geométricos e eletrostáticos das moléculas envolvidas. Para realização de docking utilizamos o servidor SWISSDOCK específico para avaliar interações entre proteínas e pequenos ligantes. O campo de força utilizado para prever a energia das interações foi o CHARMM e parâmetros como energia de interação e estequiometria foram obtidos. Uma vez que esses compostos são possíveis candidatos a fármacos, também realizamos outros testes in silico com o intuito de prever diferentes propriedades farmacocinéticas desses compostos. Com os resultados do preditor virtual ChemSilico podemos observar que três dessas moléculas (J1, J20 e J35, chalconas) apresentaram potencial para serem futuros fármacos, devido aos bons resultados nos parâmetros farmacocinéticos calculados. Foi previsto que estas moléculas possuem boa capacidade de atravessar membranas passivamente, atravessar a barreira hematoencefálica, são lipofílicas e não são mutagênicas. Também foi visto utilizando a técnica de docking molecular que os compostos podem se ligar diretamente ao domínio globular da PrP (1AG2.pdb) e que interagem preferencialmente no loop presente entre a hélice-2 e as fitas- $\beta$  da PrP<sup>C</sup> de camundongo. Pretendemos realizar ensaios in vitro utilizando o teste de AMES para validar o critério de mutagenicidade apresentado no resultado in silico.

---

### **Código: 540 - Avaliação do Efeito Antifúngico de Correntes Elétricas Contínuas de Baixa Intensidade em Diferentes Espécies do Gênero Candida**

FRANCIELLE NEVES DE CARVALHO CAPELLA (Sem Bolsa)  
Área Temática: EXT - MULTIDISCIPLINAR

Orientação: GLEYCE MORENO BARBOSA  
CARLA HOLANDINO QUARESMA

As taxas crescentes de morbidade e mortalidade nas últimas décadas revelam um cenário preocupante de infecções fúngicas na saúde pública. Vários relatos na literatura citam o aumento de casos de resistência aos antifúngicos atualmente usados e a ocorrência de graves efeitos colaterais. Logo, faz-se necessária a busca por novas terapias e, nesse contexto, se insere a eletroterapia, que consiste na utilização de correntes elétricas contínuas de baixa intensidade (CE). O efeito destrutivo da CE parece estar relacionado à intensidade e à polaridade aplicadas. Estudos anteriores demonstram o efeito de morte celular induzido em alguns microrganismos, porém, há poucos relatos desse tratamento em fungos. Nosso grupo de pesquisa está investindo nessa vertente e recentemente observou redução de viabilidade celular induzida pelo fluxo anódico em leveduras de *Candida albicans*, além de alterações morfológicas importantes, como rarefação de citoplasma e ruptura de membranas. No presente trabalho, verificamos o efeito de morte celular induzido pela CE em diferentes espécies de *Candida*, utilizando a citometria de fluxo (CF), a fim de comparar a susceptibilidade dessas espécies com os dados obtidos anteriormente. Suspensões de leveduras de *C. orthopsilosis*, *C. metapsilosis*, *C. parapsilosis*, *C. glabrata*, *C. guilliermondii*, *C. krusei* e *C. tropicalis* contendo 10<sup>6</sup> células/mL foram submetidas a diferentes intensidades de CE, utilizando tampão salina fosfato como meio eletrolítico. As condições experimentais utilizadas foram: estímulo com fluxos catódico e eletroênico por 20' com 2,0mA de CE; fluxo anódico por 1' e 5' com intensidades de 2 e 0,5mA de CE, respectivamente. Foram preparados dois grupos controle: 1-Suspensões das leveduras isentas de tratamento elétrico (células vivas: controle negativo); 2-Suspensões das leveduras previamente autoclavadas (células mortas: controle positivo). Imediatamente após o tratamento elétrico, o meio eletrolítico foi removido, sendo as leveduras ressuspensas em iodeto de propídio (10 $\mu$ g/mL), e a viabilidade celular foi comparada a dos controles, em valores percentuais, após análise por CF. A análise dos resultados indicou que não houve diferença estatisticamente significativa quanto à viabilidade das várias suspensões de *Candida* submetidas ao estímulo catódico e eletroênico ( $p > 0,05$ ). Entretanto, após estímulo anódico foi observada morte celular entre 70 e 80% para *C. parapsilosis* e *C. glabrata* e entre 90 e 100% para *C. orthopsilosis*, *C. metapsilosis*, *C. guilliermondii*, *C. krusei* e *C. tropicalis*. Este conjunto de dados indica que a eletroterapia possui promissor potencial antifúngico, sendo capaz de induzir altas taxas de mortalidade quando suspensões de *Candida* são submetidas ao estímulo anódico. Novos experimentos serão realizados a fim de avaliar os mecanismos envolvidos nesse efeito antifúngico, entre eles, microscopia eletrônica de transmissão.

---

### **Código: 131 - Estudos Biofísicos e Estruturais do Sítio Catalítico da DNA Girase do *Mycobacterium tuberculosis***

MARCELA FRANÇA PENNA RIBEIRO (Outra)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: KÁTIA MARIA DOS SANTOS CABRAL  
MARCUS DA SILVA ALMEIDA

As topoisomerasas são enzimas que alteram a topologia do DNA, permitindo processos como a replicação e a transcrição. A DNA girase é a única topoisomerase de tipo IIA presente no *M. tuberculosis*. Sendo, portanto, o alvo das quinolonas (antibióticos usados no tratamento das formas multirresistentes). Esta enzima é um heterotetramero de aproximadamente 350 kDa, composta por 4 cadeias polipeptídicas: 2 subunidades GyrB e 2 subunidades GyrA. Cada subunidade é composta de 2 domínios, GyrB possui o domínio ATPase e TOPRIM, GyrA possui o domínio de clivagem e ligação (DCL) e o domínio C-terminal. O sítio de ligação das quinolonas é o sítio catalítico, composto pelos domínios TOPRIM e DCL. Até o presente momento, os dados estruturais disponíveis sobre o sítio catalítico de outras topoisomerasas de tipo IIA e sobre a interação destas enzimas com o DNA e as quinolonas são em baixa resolução ou não nos aportam informações suficientes. De toda forma, não existe uma estrutura do complexo ternário (enzima/DNA/quinolona) da DNA girase de *M. tuberculosis*. Este trabalho objetiva realizar estudos funcionais, biofísicos do sítio catalítico da DNA girase de *M. tuberculosis* e obter por cristalografia de difração de raios X a estrutura do complexo ternário. As quinolonas são usadas como tratamento para a tuberculose multi resistente desde os anos 60, em 2006, o mundo viu aparecer a tuberculose ultrarresistente (contra a qual nenhum antibiótico conhecido é ativo). A fim de desenvolver, por desenho de fármacos novos inibidores para a DNA girase, é de suma importância conhecer bem seu sítio catalítico, bem como as interações implicadas na inibição destas enzimas pelas quinolonas. Para facilitar a formação dos cristais, foi utilizada uma construção fusionada de DCL e TOPRIM. A proteína foi expressa em *E. Coli*, purificada com sucesso e se mostrou funcional, pelo teste de atividade de clivagem. As características biofísicas desta proteína foram estudadas por UCA, DLS, crosslinking e gel nativo. Estes testes mostraram que a proteína se encontra monodispersa em solução e presente em 2 estados oligoméricos: dímero e tetrâmero. A fim de favorecer a formação do complexo ternário, foram introduzidas na enzima por mutagenese sítio dirigida as mutações M81I, A90S e R482K, e a afinidade entre a proteína e sequências de DNA palindrômico de 20 a 34 pares de base foi medida utilizando a técnica Gel Shift Assay. O complexo foi formado, mas em quantidade ainda insuficiente, todavia foi lançada uma varredura das condições ideais de cristalização (ao todo 672 condições para cada proteína) com o auxílio do robô Mosquito na plataforma de cristalização PF6 do Instituto Pasteur de Paris. Os cristais da proteína apo obtidos foram testados no Centro Europeu de Radiação de Luz Síncrotron (ESRF) e difrataram a 6 Å. Até o momento ainda não foram obtidos cristais para o complexo.

---

### **Código: 1156 - Moléculas de Adesão Sináptica como Receptores de Oligômeros do Peptídeo Amilóide na Doença de Alzheimer**

JULIANA FONTES DE SOUTO VITAL (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JORDANO DE BRITO MOREIRA DA SILVA  
JÚLIA ROSAURO CLARKE  
CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO  
FERNANDA GUARINO DE FELICE  
SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA

O cérebro é um dos principais órgãos responsáveis por funções cruciais para a comunicação, como memória e aprendizagem. No nível celular, estas funções são determinadas por neurônios, que também se comunicam, através de junções celulares muito particulares, chamadas sinapses. Alterações na função e/ou no número de sinapses podem comprometer a comunicação entre os neurônios, causa de diversas doenças neuropsiquiátricas. A doença de Alzheimer (DA) é uma patologia provocada por disfunção sináptica, levando à perda de memória, já nos estágios iniciais, e a prejuízos na cognição e perda da autoconsciência nos estágios mais avançados. Oligômeros solúveis do peptídeo beta amilóide (AbOs) são considerados hoje as principais neurotoxinas responsáveis pela disfunção sináptica e patogênese da DA. Os AbOs ligam-se apenas a neurônios, em suas sinapses, principalmente àqueles presentes no hipocampo e córtex frontal, regiões ligadas à formação de memória e aprendizagem. Entre os principais mecanismos de sinaptotoxicidade dos AbOs estão: estresse oxidativo; redução de proteínas sinápticas, espinhas dendríticas e número de sinapses; disfunção de moléculas de adesão celular (MACs) sinápticas. Estes mecanismos são disparados através da interação dos AbOs com receptores sinápticos, que ainda não estão completamente identificados. Neste sentido, usamos a técnica de apresentação de fagos para identificar heptapeptídeos capazes de se ligar com alta afinidade ao Ab. O peptídeo IGTVDRS exibiu alta homologia com uma região presente na neurexina (NRXN). As NRXNs são proteínas de membrana pré-sinápticas que se ligam às neuroleuquinas (NLGNs) pós-sinápticas, e esta interação é fundamental para a estabilização, especificação, e plasticidade sinápticas. Tendo em vista as evidências acima, investigamos o possível envolvimento das NRXNs e NLGNs na sinaptotoxicidade dos AbOs. Inicialmente identificamos que a sequência equivalente àquela identificada pela apresentação de fagos, o peptídeo IGTVDISI (IG), é capaz de interagir com os AbOs. Este peptídeo, bem como anticorpos específicos contra alfa-NRXN e NLGN1, foram capazes de reduzir a ligação dos oligômeros a neurônios hipocámpais de rato em cultura, e de prevenir o estresse oxidativo e a redução do número de sinapses induzidas pelos oligômeros. De maneira importante, o bloqueio das MACs pelos anticorpos foi capaz de prevenir o déficit de

memória provocado pelos oligômeros em camundongos. Os resultados obtidos são as primeiras evidências de que AbOs se ligam às NRXNs, junto com novas caracterizações bioquímicas e celulares de sua interação com a NLGN1. Portanto, estes resultados representam uma importante contribuição para o entendimento da patogênese da DA, e fornecem novos potenciais alvos terapêuticos para o tratamento dessa devastadora doença.

---

**Código: 665 - Caracterização Funcional de Anticorpos Artificiais do Tipo scFv  
contra Oligômeros Solúveis do Peptídeo Beta-Amilóide**

VANESSA BEZERRA NUNES (UFRJ/PIBIC)  
MILENA DE ASSIS BARCELOS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: FERNANDA GUARINO DE FELICE  
SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA  
ADRIANO S SEBOLLELA

A Doença de Alzheimer (DA) é uma neuropatologia caracterizada por uma drástica perda de memória, e constitui a maior causa de demência em idosos no mundo. Atualmente, não existem tratamento ou método diagnóstico pré-mortem eficientes para a DA. Uma ferramenta promissora são anticorpos artificiais terapêuticos, já usados no tratamento de alguns tipos de câncer. Nosso grupo isolou recentemente um conjunto de mini anticorpos artificiais humanizados, do tipo scFv, dirigidos especificamente contra oligômeros solúveis do peptídeo A $\beta$  (A $\beta$ Os), as principais neurotoxinas envolvidas na patogênese da DA. Esses anticorpos, batizados de NUsc's, são capazes de distinguir oligômeros da forma inócua, monomérica de A $\beta$ . Desde então, nosso principal objetivo tem sido a caracterização detalhada e otimização da produção dos NUsc's, assim como de suas propriedades neuroprotetoras contra a toxicidade dos A $\beta$ Os. Nos já expressamos e purificamos um desses scFv's, NUsc1, em bactéria, e verificamos sua funcionalidade pela capacidade de ligação a A $\beta$ Os tanto in vitro como a neurônios em cultura. Verificamos ainda que NUsc1 foi capaz de bloquear a ligação de A $\beta$ Os aos neurônios e o estresse oxidativo induzido por A $\beta$ Os in vitro. A partir de agora iremos avaliar os efeitos do tratamento com NUsc1 in vivo em modelos animais de toxicidade de AbetaOs já disponíveis em nosso laboratório.

---

**Código: 2831 - Estudo dos Efeitos in Vitro do Metil Jasmonato na Proliferação  
e Metabolismo Energético de Células de Câncer de Mama**

BRUNA DOS SANTOS MENDONÇA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: FRANKLIN DAVID RUMJANEK  
ÍTALO MÁRIO CESARI  
NÍVEA DIAS AMOÊDO  
MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES

Metil jasmonato (MJ) é um lipídeo ciclopentanona com potente atividade anti-proliferativa e pró-apoptótica contra uma variedade de células cancerígenas. No presente estudo, foram avaliados os efeitos do MJ no crescimento, na proliferação, no metabolismo bioenergético e na atividade de enzimas endógenas, além da atividade redox em células de câncer de mama que apresentam perfis metabólicos diferentes (MDA-MB-231 e MCF-7), com o objetivo de compreender melhor seus mecanismos de ação. O MJ foi testado nas concentrações de 0-10 mM durante 24 horas a 37°C; para investigar seus efeitos sobre a proliferação e viabilidade celular, através de marcação com Sulforodamina B e redução do MTT (brometo de 3-[4,5-dimetil-tiazol-2-il]-2,5-difeniltetrazólio), respectivamente. O fluxo glicolítico foi avaliado através de ensaios de cinética de produção de lactato, captação de glicose por incorporação com 2-NBDG (2-deoxy-2-[(7-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-4-yl)amino]-D-glucose) e atividade de enzimas-chave da via glicolítica, como Hexocinase (HK) e Lactato Desidrogenase (LDH). Além disso, investigamos o estado redox das células submetidas ao tratamento através da produção de peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), utilizando AmplexRed. Avaliamos também o consumo de oxigênio pelas células através do ensaio de respirometria de alta resolução. Resultados indicam que o tratamento com o MJ durante 24 horas foi capaz de induzir uma redução tanto da viabilidade quanto da proliferação das linhagens MCF-7 e MDA-MB-231 de maneira dose-dependente. Além disso, foi observado por microscopia óptica invertida que o tratamento com MJ induziu alterações morfológicas nas concentrações de 1,25 e 2,5 mM. Tais efeitos parecem ser mais pronunciados na linhagem MDA-MB-231. Houve uma maior indução da produção de lactato pelas células tratadas com 2,5 mM, quando comparadas com aquelas que foram tratadas com 1,25 mM e com as células que não receberam o tratamento. Resultados da atividade da LDH apontam que o MJ (1,25 e 2,5 mM) não foi capaz de induzir uma alteração significativa na atividade desta enzima nas linhagens em estudo, embora apresentarem-se com perfis metabólicos diferentes (MDA-MB-231, metabolismo de glicose mais pronunciado e MCF-7, com o metabolismo oxidativo aumentado). O tratamento com 1,25 e 2,5 mM MJ não alterou a captação de glicose pelas células. Ensaios preliminares indicam que o tratamento com 1,25 mM de MJ reduziu a capacidade respiratória destas células. MJ exibiu atividades inibitórias sobre a proliferação e viabilidade de forma diferenciada, e estes efeitos parecem depender do perfil metabólico diferenciado da célula tumoral. O trabalho continua em andamento na busca de desvendar os efeitos do MJ como potencial alvo terapêutico anticancer.

---

### **Código: 2934 - Caracterização Estrutural da TXNIP (Thioredoxin-Interacting Protein) e Sua Interação com a Tioredoxina**

RAMON PINHEIRO AGUIAR (UFRJ/PBIC)

Área Temática: ESTRUTURA E FUNÇÃO DE PROTEÍNAS

Orientação: GISELE CARDOSO DE AMORIM

ANA PAULA CANEDO VALENTE

FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA

A Txnip (“Thioredoxin-interacting protein”) pertence à família das alfa-arrestinas, relacionadas às clássicas beta-arrestinas, que inclui outras cinco proteínas Arrdc1-5. A Txnip é a única proteína desta família que interage com a tioredoxina. A Txnip tem sido alvo de muitos estudos, devido a sua participação em vários processos celulares, sendo importante no crescimento, diferenciação, sinalização e morte celular, regulação do uptake de glicose e da inflamação. A expressão desta proteína é regulada por diferentes fatores, como a concentração de vitamina D e de glicose extracelular. A tioredoxina é uma enzima antioxidante ubíqua com funções importantes na célula, sendo uma delas a regulação da homeostasia óxido-reutora. Apesar de nem sempre a Txnip agir como inibidora da tioredoxina, foi visto que esta proteína age regulando-a de forma negativa, inibindo o seu controle óxido-reutor. Tendo em vista que poucos trabalhos estão disponíveis sobre a Txnip e as alfa-arrestinas, e sendo importante a compreensão dos mecanismos moleculares nos quais estas proteínas estão envolvidas, neste trabalho estudamos a estrutura tridimensional, a dinâmica da Txnip e a interação da dela com a tioredoxina. Devido ao alto peso molecular da Txnip, formas truncadas foram desenvolvidas para facilitar os estudos por RMN. A Txnip possui dois domínios estruturais bem definidos, que foram aqui expressos separadamente: D1 (resíduos 1-149) e D2 (resíduos 163-301). Foi também feita uma construção contendo o domínio 2 (D2) e os últimos 90 resíduos (163-391) preditos como não estruturados (D2D3). Testes de expressão foram feitos utilizando as cepas BL21 (DE3), BL21 (DE3) PlysS, Rosetta, Rosetta gami B, Codon Plus, além de diferentes temperaturas e tempos de indução e concentração do indutor IPTG (isopropylthio- $\beta$ -galactoside). A expressão de D1 e D2 só foi possível quando estes foram co-expressos com a tioredoxina. No entanto, por causa da pouca estabilidade destas proteínas em solução, as concentrações foram insuficiente para estudos por RMN. Contudo, foram elaboradas formas mutantes D1– C36S, C49S e C120S; e D2 – C170S, C190S, C205S e C267S, afim de aumentar a estabilidade e consequentemente atingir uma maior concentração em solução. Essas formas mutadas possibilitaram a realização de experimentos de RMN para o assinalamento das ressonâncias, e também experimentos mostrando a interação da Txnip com a Trx. Os experimentos de interação foram realizados com complexo Trx-Txnip oxidado ou na presença de agente redutor. Esses dados possibilitaram mapear a região de interação destas proteínas e construir um modelo do complexo utilizando “docking”. A compreensão dos mecanismos envolvidos na atividade destas proteínas, nos permitira interferir de forma direcionada nos processos patológicos em que elas estejam envolvidas.

---

### **Código: 1597 - Análise dos Óbitos Infantis e Fetais de Residentes no Município do Rio de Janeiro, 2011**

ANA CRISTINA SANTANNA DA SILVA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,  
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: PAULINE LORENA KALE

ROSANA GARCIA SILVA

A redução das taxas nacionais de mortalidade infantil e fetal ainda é um grande desafio para os serviços de saúde e para a sociedade. Apesar do declínio, notamos que a velocidade dessa queda ainda é lenta quando comparada a outros países. No Brasil, a redução da taxa de mortalidade infantil e fetal é considerada uma prioridade do Ministério da Saúde. O objetivo deste estudo foi analisar os óbitos infantis e fetais de residentes no Município do Rio de Janeiro em 2011 com ênfase na investigação. Trata-se de um estudo observacional, descritivo de uma série de casos (óbitos infantis e fetais). As fontes de dados foram os Sistemas de Informações sobre Mortalidade e sobre Nascidos Vivos da Secretaria de Saúde e Defesa Civil do Município do Rio de Janeiro (MRJ). Foram analisadas as distribuições dos óbitos infantis e fetais segundo Área Programática de residência, idade e escolaridade materna, idade gestacional, tipo de parto, momento de ocorrência do óbito em relação ao parto, sexo, peso ao nascer e causa básica do óbito original e investigada. Foram calculadas as taxas de mortalidade infantil e perinatal e as proporções de mudanças de causa básica após a investigação. Os óbitos infantis foram classificados segundo critérios de evitabilidade. Em 2011, ocorreram 855 óbitos fetais e 1074 óbitos infantis e as taxas de mortalidade infantil e fetal foram 13,4 óbitos para cada mil nascidos vivos e 9,8 óbitos perinatais por mil nascimentos, respectivamente. A maior concentração dos óbitos ocorreu nos bairros da zona norte e zona oeste do município. Os percentuais de mães adolescentes (10 a 19 anos de idade) entre os óbitos fetais (22,4%) e infantis (18,9%) foram elevados. Os óbitos fetais apresentaram menor escolaridade materna quando comparado aos infantis. Tanto os óbitos neonatais precoces quanto os tardios são predominantemente recém-nascidos pré-termos, enquanto que os óbitos pós-neonatais são a termo. 5,4% dos óbitos fetais foram declarados como tendo ocorrido depois do parto e 40,3% dos óbitos infantis tiveram idade gestacional menor que 22 semanas e apresentaram peso ao nascer maior que 600 g. Entre os óbitos fetais, 17,7% e entre os infantis 55,5% tiveram a causa básica modificada no nível de capítulo da Classificação Internacional de Doenças (X Revisão) após a investigação, entretanto, sem alteração do posto de frequência da mortalidade proporcional por causas. Destacam-se os elevados percentuais de causas reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e por adequada atenção ao recém-nascido nos componentes neonatal precoce e tardio. Conclui-se que a investigação dos óbitos no MRJ aprimorou a qualidade da informação, mas para uma maior redução da mortalidade perinatal e infantil torna-se necessário mais investimentos na assistência ao pré-natal, parto e recém-nascidos.

---

### **Código: 2070 - Associação entre o Tabagismo Materno e Desfechos Negativos da Gravidez**

ALINNE C. ALVES PIRES (FAPERJ)

JULIANA DOMENICO QUEIROZ (Sem Bolsa)

JÉSSICA I. CRUZ DE ANDRADE (Sem Bolsa)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,  
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: PAULINE LORENA KALE

A preocupação com a saúde do bebê deve gerar uma motivação para mães tabagistas cessarem o fumo, evitando desfechos negativos da gravidez como baixo peso ao nascer, prematuridade e aborto. O objetivo deste estudo foi descrever a frequência de tabagismo materno e investigar sua associação com a ocorrência de aborto e nascimentos pré-termos e com baixo peso no Hospital Municipal Maternidade Carmela Dutra (HMCD), Rio de Janeiro, de setembro a novembro de 2011. Trata-se de um estudo transversal para identificar fatores de risco na gravidez. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista após 12 horas do parto e 5 horas no caso de aborto por estudantes da área da saúde treinados. Foram excluídos da análise partos gemelares e registros com informações ignoradas. O tabagismo materno refere-se ao mês anterior e durante a gravidez. O questionário identificava cinco perguntas sobre a experiência com fumar cigarros, charutos, cachimbos ou cigarrilhas, desconsiderando cigarros de maconha. Foram calculadas as prevalências de tabagismo total e segundo faixa etária materna, idade gestacional, peso ao nascer e ocorrência de aborto. As associações foram medidas pelas razões de prevalências e foram calculados os respectivos intervalos de confiança (IC 95%). Participaram deste estudo 1261 parturientes entre 13 e 45 anos (4,7% perdas/recusas e 1% de partos gemelares). Adolescentes (<20 anos) e mulheres entre 20 a 24 anos apresentaram a menor e a maior prevalência de tabagismo (respectivamente, 9,4% e 23,2%). A seguir, observou-se decréscimo da prevalência com o aumento da idade: 25 a 29 anos (22,4%), 30 a 34 anos (18,6%), 35 a 39 anos (15,7%) e 40 a 44 anos (13,6%). A prevalência de tabagismo materno total foi 15,6% e entre as mulheres que abortaram e que tiveram filhos nascidos vivos com baixo peso (<2500g) e pré-termos (<37 semanas de gestação) foram, respectivamente, 27,9%, 30,4% e 25,4%. Mães fumantes tiveram cerca de 86% mais bebês prematuros do que as não fumantes. As proporções de abortamentos e nascimentos abaixo de 2500g foram 2,5 (IC 95%: 1,7; 3,5) e 2,1 (IC 95%: 1,1; 4,0) vezes maior entre mães fumantes em relação às não fumantes. O tabagismo materno, importante problema em saúde pública, apresentou frequência elevada e forte associação com desfechos negativos da gravidez entre as parturientes do HMCD. Além do custo social para mães e familiares e o risco à saúde que recém-nascidos com baixo peso e prematuros apresentam, há também o custo financeiro para o Sistema Único de Saúde, pois estes bebês necessitam de um acompanhamento especial durante o seu desenvolvimento. Um pré-natal de qualidade é uma importante estratégia para o enfrentamento da questão.

---

### **Código: 3649 - Mortalidade por Diabetes Melito no Estado do Rio de Janeiro em 2010: Análise por Causas Múltiplas**

JÉSSICA SALES DE OLIVEIRA SANTOS (Sem Bolsa)

SEBASTIANA DEMBI (Sem Bolsa)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,  
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: ANTÔNIO JOSÉ LEAL COSTA  
BEATRIZ DA COSTA SOARES

Introdução: O diabetes melito (DM) é comumente subestimado nos estudos sobre mortalidade baseados no conceito de causa básica do óbito. Objetivo: Analisar a mortalidade por DM como causa básica e como causa associada de morte no estado do Rio de Janeiro (ERJ) em 2010. Materiais e métodos: Foram utilizados os registros de óbitos de residentes no ERJ disponíveis no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde. Foram calculadas medidas de mortalidade proporcional (%) considerando-se o DM (agrupamento E10 a E15 da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde 10a Revisão – CID-10) como causa básica, selecionada a partir das regras internacionais dispostas na CID-10, e como causa associada, quando mencionada em qualquer parte da declaração de óbito. Foram calculadas as proporções de óbitos por outras causas (agrupadas em capítulos da CID-10) em que o DM foi certificado como causa associada. As análises foram estratificadas segundo sexo (masculino e feminino) e faixa etária (0 a 19 anos; 20 a 59 anos; 60 anos e mais). Utilizou-se o programa Stata12. Resultados: Foram analisados os registros de todos os 127.536 óbitos de residentes no ERJ em 2010. O DM foi selecionado como causa básica em 7.219 óbitos (5,7%) e certificado como causa associada em 5.794 óbitos (4,5%). Ao todo, o DM foi mencionado em 12.579 declarações de óbitos (9,9%). Na análise segundo sexo foram observados valores mais elevados no sexo feminino em relação ao masculino, tanto no que diz respeito à mortalidade proporcional por DM (6,9% x 4,6%) quanto para a proporção de mortes em que o DM foi uma causa associada (5,4% x 3,8%). A proporção de mortes por DM e com menção de DM aumentou com a idade, alcançando valores residuais antes dos 20 anos (0,2% e 0,1%), intermediários entre os 20 e 59 anos (4,2% e 2,9%) e mais elevados na faixa de 60 anos e mais (6,8% e 5,7%). O DM foi certificado como causa associada mais frequentemente nos óbitos por doenças do aparelho circulatório (54,8%), por doenças do aparelho respiratório (16,8%) e por neoplasias (11,3%). Distribuições semelhantes foram observadas em ambos os sexos e em todas as faixas etárias. Conclusão: A análise por causas múltiplas permitiu dimensionar de maneira mais apropriada a frequência do DM como causa de morte no ERJ em 2010, do contrário a mortalidade por DM tenderia a ser subestimada. Independentemente do sexo e da faixa etária, o DM foi certificado com causa associada em uma

expressiva parcela dos óbitos, especialmente quando a causa básica foi devida a doenças dos aparelhos cardiovascular e respiratório, e às neoplasias. Os estudos sobre causas múltiplas de morte contribuem para o melhor conhecimento do perfil epidemiológico de determinada população, sendo assim, um importante instrumento de análise em Saúde Pública.

---

### **Código: 3122 - Subnotificação dos Óbitos por Tuberculose no Brasil**

BEATRIZ DA COSTA SOARES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,  
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: GISELE PINTO DE OLIVEIRA  
REJANE SOBRINO PINHEIRO

Introdução: A Tuberculose é um grave problema de saúde pública e considerada um agravo de notificação compulsória, ou seja, qualquer caso, confirmado ou suspeito da doença, deve ser notificado pelos profissionais do sistema único de saúde. Os casos confirmados são digitados na principal fonte de dados para a vigilância da doença: o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). A subnotificação, não somente deste agravo, mas de muitos outros que também devem ser notificados, é um fato recorrente no Brasil. Objetivo Analisar os óbitos com causa básica ou associada tuberculose registrados no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e quantificar os casos que não foram detectados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, caracterizando a subnotificação do mesmo, e analisar os fatores associados aos óbitos ignorados pelo sistema de vigilância do agravo no Brasil. Metodologia Foram selecionados os óbitos ocorridos no Brasil registrados no SIM no ano de 2006 que apresentaram códigos de TB (CID-10 – 10ª revisão, A15 a A19) como causa básica ou associada. Os dados do SINAN, por sua vez, constituem-se de todas as notificações de tuberculose no país compreendidas entre os anos 2001 e 2006. Foi utilizado o método de relacionamento probabilístico de registros (probabilistic record linkage) através da terceira versão do programa Reclink. Para processamento e análise de dados utilizaram-se os softwares Epiinfo [TM] versão 3.3.2 e Stata versão 9.0®. As análises estatísticas foram realizadas com o programa Stata versão 9.0. Resultados É possível verificar que nos casos de óbito por TB decorridos nas unidades federativas do Norte e Nordeste, maior é a chance de subnotificação, contudo, esta associação pode ser explicada pelo acaso. A chance de subnotificação foi: maior para os vivos e menor para os separados, comparado com os solteiros; maiores para óbitos ocorridos em outros estabelecimentos de saúde e na via pública, comparado com os que morreram no hospital; maiores para os menores de 15 anos e para os maiores de 60 anos, comparado com as pessoas de 15 a 59 anos; maior para os com causa básica tuberculose, comparado aos óbitos cuja causa associada era a TB. Conclusão: A maior subnotificação dos óbitos nos idosos pode estar apontando a dificuldade de diagnóstico da doença nessa faixa etária, feito em fase avançada da doença, aumentando a chance de óbito. O treinamento de profissionais de saúde seria um fator importante para melhoria dessa situação. A tuberculose como causa associada acontece principalmente entre os pacientes com aids, o que pode explicar a maior chance de subnotificação para os com a tuberculose como causa básica, possivelmente por a aids não ter sido identificada nesses casos, ou, por outro lado, ser frequente a tuberculose nos pacientes com aids, e os profissionais de saúde estarem alertas para o fato.

---

### **Código: 2605 - “Análise dos Dados Referentes ao Programa de Avaliação e Monitoramento das Estratégias de Vigilância às Violências em Niterói nos Anos de 2010, 2011 e 2012”**

LARISSA SANTOS DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,  
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: MARIA DE LOURDES T CAVALCANTI

As situações de violência interpessoal são reconhecidas como um importante problema de saúde pública. Ocasionalmente danos à saúde física e psíquica, e implicam no atendimento às vítimas pelos serviços de saúde. A violência interpessoal exprime relações desiguais de poder entre pessoas com vínculos de dependência, e, caso não haja uma intervenção, podem se estender ao longo do tempo. A precariedade das informações sobre violências interpessoais e suas consequências para a saúde, concomitante a necessidade de traçar uma linha de intervenção com base em informações confiáveis, levou o Ministério da Saúde a criar, em 2006, o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA). O VIVA possui um componente pontual (por meio de inquéritos em emergências) e outro de vigilância contínua para atenção às vítimas de violência interpessoal. A partir de 2009, o componente contínuo do VIVA passou a integrar o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Objetivo: analisar as notificações de violência doméstica, sexual e/ou outras violências do Sinan em Niterói nos anos de 2010, 2011 e 2012. Metodologia: estudo descritivo das informações do banco de dados de notificações de violência doméstica, sexual e/ou outras violências do Sinan em Niterói nos anos de 2010, 2011 e 2012. As informações foram analisadas através do programa tabwin e planilhas do excel para identificar os valores absolutos e proporcionais referentes às seguintes variáveis: total de notificações por ano e unidades notificadoras; frequência e proporção de notificações de violência física, sexual, psicológica e negligência por sexo e faixa etária; principais autores dos episódios de violência por faixa etária das vítimas (crianças, adolescente, mulheres e idosos). Resultados preliminares: no período de 2010, 2011 e 2012 foram registradas 890 notificações de violência em Niterói, sendo 323 em 2010, 301 em 2011 e 266 em 2012. Nesse período, ocorreu redução nas notificações de negligência e aumento da violência física. Ao todo, 39 unidades de saúde realizaram ao menos uma notificação de caso de violência nestes anos. Em 2012, 10 unidades (4 policlínicas e 6 USF) notificaram pela primeira vez casos de violência, o que mostra que existe um aumento no número de unidades notificadoras, mesmo que



tímido ainda na forma da notificação. As principais unidades notificadoras ainda são as emergências hospitalares com cerca de 84% das notificações. As Unidades de Saúde da Família (USF) e as Unidades Básicas de Saúde (UBS) foram responsáveis por 6% das notificações. Esse dado mostra que ainda é difícil para os profissionais de saúde da esfera de atenção primária identificarem precocemente as situações de risco de violência e atuarem na prevenção das agressões.

---

### **Código: 982 - Efeitos do Compartilhamento de Narrativas do Adoecimento nos Processos de Superação de Usuários de Saúde Mental**

FERNANDO SCHIMIDT EL-JAICK (UFRJ/PIBIC)

KAREN BELLO BERG (FAPERJ)

Área Temática: PSQUIATRIA

Orientação: OCTÁVIO DOMONT DE SERPA JÚNIOR

Introdução: O projeto “A Voz dos Usuários” pode ser entendido como uma alternativa ao modelo tradicional de ensino prático da disciplina Psicopatologia I. Na reformulação desta disciplina os encontros com os usuários do hospital-dia passaram a se dar através de rodas de conversa, nas quais eles podem interagir com os alunos e falar livremente sobre seus processos de adoecimento e superação. Nesta nova forma de apresentação o paciente não é mais colocado numa posição passiva, servindo como mero objeto de observação. Muito pelo contrário, os usuários do serviço são colocados numa posição ativa, podendo desta forma atuar como agentes na formação dos futuros profissionais de saúde através do compartilhamento de suas narrativas. Objetivos: A pesquisa pretende investigar os efeitos do processo de produção e compartilhamento das narrativas dos participantes do projeto “A Voz dos Usuários”. Metodologia: A pesquisa consiste num trabalho diretamente vinculado ao projeto “A Voz dos Usuários”, que pretende promover o envolvimento dos usuários da rede de Saúde Mental na formação de profissionais da área, de modo a favorecer uma compreensão dos processos de adoecimento a partir da perspectiva da primeira pessoa. Desse modo, pretende-se contribuir para um aprendizado corporificado e situado em contexto, na medida em que se pode proporcionar um “entendimento afetivo” e não apenas cognitivo, como é comum no ensino tradicional. Observamos que este compartilhamento de narrativas é interessante não só para aqueles que as escutam e recebem, mas também para os próprios usuários que as compartilham. De fato, tem sido reconhecida a importância da produção de narrativas sobre o adoecimento e superação não só na formação dos futuros profissionais, mas no próprio processo de restabelecimento daqueles que constroem e publicizam suas narrativas. Para estudar os efeitos do compartilhamento das narrativas foram realizadas entrevistas em profundidade com 10 sujeitos, que foram analisadas de acordo com o método fenomenológico-hermenêutico. As entrevistas foram transcritas e categorizadas por dois pesquisadores de forma independente. Resultados: Foram identificadas as seguintes categorias no processo de análise do material transcrito: importância do projeto como espaço terapêutico e meio de ressocialização, sentimento de empoderamento, sentir-se útil e valorizado, importância da aquisição de novas habilidades, como formação e capacitação em informática recebidas através do projeto, importância de se ocupar outros espaços para além do hospital, ganhos mútuos para os usuários e estudantes, que podem aprender através de experiências reais de superação, vocabulário excessivamente formal que é exigido em certas circunstâncias do processo de compartilhamento de narrativas e do ensino, insegurança, timidez e não saber administrar o tempo.

---

### **Código: 3189 - Congresso Familiares Parceiros do Cuidado: A Família como Protagonista no Cuidado**

TIAGO LOPES BEZERRA (UFRJ/PIBIC)

ANANSA MORAES PENHA (Sem Bolsa)

FABIANA PIMENTEL SOLIS (Sem Bolsa)

Área Temática: PSQUIATRIA

Orientação: ABMAEL DE SOUSA ALVES  
PEDRO GABRIEL GODINHO DELGADO

Introdução: O “Congresso Familiares Parceiros do Cuidado: compartilhando saberes e experiências” foi realizado pelo Núcleo de Pesquisa em Políticas Públicas de Saúde Mental (NUPPSAM/ IPUB/ UFRJ), com finalidade apresentar, compartilhar e debater os resultados preliminares do projeto “Familiares Parceiros do Cuidado” que tem como objetivo geral contribuir para ampliar a compreensão das necessidades existentes e as estratégias voltadas para o acompanhamento e apoio sistemático a familiares de pacientes psiquiátricos. Objetivo: Apresentar o Congresso, que teve como principal característica o fato de ter reconhecido e dado destaque ao valioso saber dos familiares, oriundo do cuidado cotidiano de pacientes psiquiátricos, assim como discutir a importância de eventos que possibilitem a emergência dos familiares como protagonistas, tanto no cuidado, como de suas próprias histórias. No Congresso, o papel desses familiares como protagonistas foi consolidado através da participação dos mesmos em mesas, o que possibilitou a divulgação desse saber para um maior número de pessoas envolvidas nas discussões sobre saúde mental. Metodologia: Para o desenvolvimento do presente estudo foi realizada uma análise sobre as mesas apresentadas no “Congresso Familiares Parceiros do Cuidado”, seus temas, seus participantes, bem como sobre as diferentes formas de participação dos familiares ao longo do evento. Os métodos utilizados foram: 1) a análise documental e 2) observação da dinâmica do encontro. Resultados: Foram discutidas questões relacionadas à sobrecarga, às estratégias de lida e relação com os CAPS. Os familiares relataram as dificuldades no cuidado com o paciente e que o trabalho em colaboração mostra-se eficaz neste cuidado. Foram apontadas estratégias de lida, como o diálogo com o paciente, bem como, o cuidado consigo. Na relação com os CAPS foram descritas diversas dificuldades na relação com os profissionais e a

precarização dos serviços, porém foi destacada a importância desse serviço para possibilitar a integração social dos usuários. Conclusão: Conclui-se que a parceria entre a Universidade, os serviços de saúde mental e os familiares cuidadores, se traduz em uma ferramenta potente de mobilização social no campo da Saúde Mental. Foi possível perceber que o projeto “Familiares Parceiros do Cuidado” trabalha com a perspectiva de valorização da experiência e dos saberes dos familiares cuidadores, de modo que o Congresso foi produto do reconhecimento da importância destes saberes na produção de conhecimento em Saúde Mental. A partir dos relatos dos familiares e dos profissionais, verificou-se que quando estes familiares cuidadores são devidamente valorizados, o empoderamento deles acarreta no aumento da qualidade de vida dos familiares e dos usuários dos CAPS.

---

### **Código: 2474 - O Morrer Humano: Sofrimentos e Reflexões entre Estudantes de Odontologia**

NATÁLIA SOARES FAGUNDES DA ROSA (FAPERJ)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ELIANE BRIGIDA MORAIS FALCÃO

A pesquisa teve o objetivo de investigar as representações sociais de morte de estudantes de odontologia de uma universidade pública e faz parte de um projeto maior intitulado “Ensino da morte na área da saúde (professores e estudantes) e do Ensino Médio (professores e estudantes)” realizado no Laboratório de Estudos da Ciência do NUTES. Os odontólogos compõem o conjunto de profissionais da saúde e inclui-se em um contexto de relações multiprofissionais onde questões de vida e morte são discutidas. Tais questões têm crescido em importância dado às condições da vida moderna e avanços das biotecnologias. Nesse sentido, o contexto acadêmico de formação assume especial importância por se tratar de um espaço de interação e de constituição da identidade profissional. Foram investigados aproximadamente 50% dos estudantes de odontologia matriculados no início (primeiro período), meio (quarto período) e fim (último período) da graduação, a fim de realizar, dado a homogeneidade do conjunto, um estudo transversal entre estes grupos. Trabalhou-se com a Teoria das Representações Sociais de Moscovici(2010) e a metodologia de análise do Discurso do Sujeito Coletivo de Lefèvre e Lefèvre(2003). O instrumento utilizado foi um questionário semi-aberto e anônimo. Foi possível identificar 4 discursos que compõem as representações sociais dos estudantes: 1)A morte é desencadeadora de sentimentos e emoções. 2) A morte é um fenômeno natural; 3)A morte tem um sentido religioso; 4)A morte como objeto de reflexões. Os discursos foram expressos com objetividade através de pequenas frases com o uso de termos como tristeza, medo ou ciclo natural. Na análise destes resultados, prevaleceu, entre os estudantes, o discurso da morte associada ao sofrimento, mantendo-se nos três momentos. Observou-se baixa adesão ao discurso da morte como um fenômeno natural tanto quanto ao religioso. Embora o perfil religioso revele a presença de crenças religiosas na grande maioria dos estudantes, aquele dado pode ser compreendido se considerarmos as consequências da secularização e dos avanços da biotecnologia: tende-se hoje a buscar maior apoio nas possibilidades de longevidade (controlando processos naturais de morte) do que no consolo de outra vida, acenado por diferentes religiões. Entretanto, o sofrimento pessoal associado ao pensar sobre a morte esteve expressivamente presente nos três grupos pesquisados o que não aconteceu em relação ao discurso reflexivo. A análise do conjunto dos discursos mostra que falta aos estudantes um repertório apropriado para lidar com o morrer humano e chama a atenção do papel da universidade nesse sentido: prover caminhos educacionais que favoreçam tanto o desenvolvimento dos estudantes na direção de lidar com a própria vulnerabilidade emocional diante da idéia da morte quanto para o enriquecimento das reflexões específicas visando melhor atuação profissional.

---

### **Código: 2421 - Como Estudantes de Enfermagem Percebem a Morte ao Longo do Curso de Graduação**

CYNTHIA DE SOUZA VIEIRA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ELIANE BRIGIDA MORAIS FALCÃO

A morte é praticamente um tabu em nossa sociedade. Pesquisas apontam o despreparo de profissionais da área da saúde para lidar com as diferentes perspectivas do morrer humano (FALCÃO e MENDONÇA, 2009; ALMEIDA, 2011; ELIAS, 2001; ARIÈS, 2003). A enfermagem tem a morte como situação recorrente em seu cotidiano. O que pensam os estudantes sobre o tema? Estariam preparados para lidar com o morrer humano? Seria possível dizer, que ao final do curso de enfermagem, os formandos estariam aptos a lidar com o tema? Partindo dessas considerações, esta pesquisa investigou visões, valores e atitudes dos estudantes de enfermagem de uma universidade pública do Rio de Janeiro com relação à morte. Utilizou-se a Teoria das Representações Sociais (MOSCOVICI) e o método de análise do Discurso do Sujeito Coletivo (LEFÈVRE & LEFÈVRE). Esta pesquisa está inserida num projeto mais amplo intitulado “Ensino da morte na área da saúde (professores e estudantes) e do Ensino Médio (professores e estudantes)”, desenvolvido pelo Laboratório de Estudos da Ciência/NUTES. Aplicou-se um questionário individual e anônimo a 41 estudantes do primeiro período, 44 estudantes do quarto período e a 23 estudantes do oitavo período do curso de enfermagem. Nos três momentos, o número de estudantes engloba em torno 60% do conjunto de estudantes matriculados. Foram investigadas as representações de cada período e possíveis mudanças ao longo do curso. A análise dos dados permitiu identificar nestes grupos cinco ideias centrais, a partir das quais foram construídos discursos que constituem as representações sociais destes estudantes. São elas: “A morte é desencadeadora de sentimentos e emoções”; “A morte é um fenômeno natural”; “A morte tem um

sentido religioso”; “A morte como objeto de reflexão”; e “Não penso na morte”. A última foi identificada apenas entre os estudantes concluintes da graduação. O discurso de maior adesão em todos os grupos investigados foi o que relaciona morte a sentimentos e emoções e permitiu compreender o quanto o morrer humano está associado ao sofrimento pessoal desses estudantes. Esta situação não muda no último período mesmo que o discurso sobre a naturalidade da morte tenha sido expresso. O discurso religioso tendeu a diminuir ao final do curso, ainda que a crença em Deus esteja presente na maioria dos estudantes. A morte como objeto de reflexão revela o esforço que há entre os estudantes de enfermagem para pensar sobre o morrer humano de uma forma que não seja apenas caracterizado pelo sofrimento pessoal. No período final da formação, esse discurso expressou preocupações com o desafio de encarar profissionalmente tal situação. A análise desses resultados revela claramente a demanda entre os estudantes de um aprimoramento da formação no que diz respeito à atuação do enfermeiro diante do morrer humano. O projeto da pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética.

---

### **Código: 3437 - Definições de Morte Humana – Implicações Éticas**

NAIANE RAMOS VIDAL (Sem Bolsa)  
ANDRESSA ALEXANDRE DE ARAÚJO (CNPq/PIBIC)  
RAPHAEL MENDES COSTA RIBEIRO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: EXT - SAÚDE

Orientação: ALEXANDRE DA SILVA COSTA

Com o impacto da tecnologia, a morte humana passou a ser definida segundo critérios pertencentes a diferentes categorias. Em assim sendo, tem-se a Morte encefálica (destruição de todo o encéfalo), a cerebral (com lesão cortical irreversível), a ligada à doação pós-morte cardíaca (Pittsburgh) e a ligada à circulação extracorpórea. Estas são algumas destas categorias com implicações éticas diferentes, tocando não só o momento da definição da morte, quanto à problemática da doação de órgãos e legislação atual no Brasil. O presente trabalho visa à classificação e à diferenciação entre estas categorias, bem como a descrição destes dilemas morais na prática da saúde decorrentes de qual forma é escolhida pelos envolvidos. Da mesma forma, a legislação atual brasileira (Código Penal e civil) não contemplam estes avanços tecnológicos, criando um descompasso entre a possível responsabilização legal do profissional de saúde e a realidade enfrentada por este.

---

### **Código: 3042 - Desenvolvimento de uma Nova Metodologia de Alimentação Artificial para Fêmeas de *Aedes aegypti***

OCTÁVIO AUGUSTO TALLYULI DA CUNHA (CNPq/PIBIC)  
VANESSA BOTTINO ROJAS (Outra)  
JOSÉ HENRIQUE MAIA CAMPOS DE OLIVEIRA (Outra)  
Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA

Mosquitos *Aedes aegypti* se alimentam naturalmente de produtos vegetais, os quais fornecem carboidratos mantenedores do metabolismo deste organismo. Porém, as fêmeas desta espécie exigiram fontes nutricionais mais ricas para que obtivessem sucesso na ovogênese. Diante dessa situação, a hematofagia mostrou-se vantajosa por ser uma forma de obter grandes quantidades de proteínas e lipídios. Kogan, P.H. (1990) demonstrou pela primeira vez a possibilidade de se estabelecer uma dieta sintética para o mosquito, a qual era constituída de três proteínas suínas purificadas e solubilizadas em solução salina. Em 1996, Cosgrove & Wood retomam tal discussão e descrevem que a melhor solução para se alimentar as fêmeas seria composta por Albumina (100mg/ml), Y-Globulina (30mg/ml) e Hemoglobina (8mg/ml), todas de origem bovina e solubilizadas em Ringer. Em ambos os trabalhos avaliaram-se a postura de ovos e a viabilidade destes comparados ao sangue. O objetivo do presente trabalho foi estabelecer uma solução artificial, quimicamente definida e que se conheçam os padrões fisiológicos promovidos pela interação dessa solução com o organismo das fêmeas de *A. aegypti*, baseando-se nas proposições de Cosgrove & Wood (1996). Após diversas alimentações com algumas variáveis, concluiu-se que a solução que continha albumina,  $\gamma$ -globulina e hemoglobina, nas concentrações supracitadas, solubilizadas em solução de Tyrode e acrescidas de uma fonte lipídica, podendo ser LDL (0,8mg/ml) ou micelas de fosfolípidos+colesterol (2mg/ml), obtinham o mesmo perfil de postura de ovos que o controle alimentado com sangue. Além disso, a expressão de genes do mosquito e de bactérias, como vitelogenina e 16S, respectivamente, foram avaliados. Após o repasto sanguíneo, o equilíbrio redox do intestino dos mosquitos é alterado em resposta ao heme, de maneira a diminuir a produção de espécies reativas de oxigênio (Oliveira et al, 2011), fenômeno esse que também ocorreu com os insetos alimentados com a dieta sintética. Assim, conclui-se que tal dieta sintética produz perfil fisiológico muito semelhante ao observado após o repasto sanguíneo e demonstra-se uma excelente ferramenta experimental para se compreender a relação de determinadas moléculas com a fisiologia do inseto. Estudos envolvendo expressão de genes de enzimas antioxidantes, por exemplo, podem ser amplamente explorados a partir dessa técnica. Futuramente, tal metodologia será aplicada para o estudo mais aprofundado da interação e sinalização do heme nas vias do sistema imune do inseto, tendo visto que in vitro ocorre forte modulação dessas vias frente ao heme. Suporte: CNPq, INCT-EM, HHMI.

---

**Código: 469 - Disfunção Mitocondrial Induzida pelo Vírus da Febre Amarela:  
Alterações no Metabolismo Energético Mitocondrial e Indução de Apoptose**

CLÁUDIA MONTEIRO DA ROCHA (FAPERJ)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: DANIEL SANCHES  
SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS  
JERSON LIMA DA SILVA  
ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES  
ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA

O Vírus da Febre Amarela (YFV) é um flavivírus, assim como o vírus da Dengue, que causa um quadro hemorrágico em pessoas acometidas. Esse vírus é transmitido por mosquitos na América do Sul, África Central e Sudeste Asiático, onde possuem certa relevância para saúde pública. Já foi descrito tanto para infecções in vivo quanto in vitro a indução de apoptose nas células hospedeiras. A via mitocondrial já foi descrita por apresentar um papel crucial na apoptose induzida por vírus. Uma vez que essa via é deflagrada, há perda de potencial de membrana mitocondrial e caspases se tornam ativas, que culmina em apoptose. Em nosso trabalho, estudamos o papel da via mitocondrial na morte celular frente à infecção pelo YFV e seu desdobramento para o metabolismo energético mitocondrial. Nós infectamos células Vero com o YFV utilizando uma MOI=1. Analisamos viabilidade celular pelos ensaios de Live/Dead e LDH. Apoptose foi avaliada pela exposição de fosfatidilserina e ensaio de TUNEL. A ativação da via mitocondrial foi analisada pela perda de potencial de membrana através de microscopia de fluorescência. O papel da via mitocondrial foi estudado usando o ácido Bongkreico, um translocador de adenina. O metabolismo energético mitocondrial foi analisado por oxigrafia. Apoptose foi observada 27 horas após a infecção pelo ensaio de TUNEL e exposição de fosfatidilserina. A dependência de ativação de caspases para o processo apoptótico foi analisada utilizando z-Vad-fmk, um inibidor de pancaspases. Também, foi observado a perda de potencial de membrana mitocondrial 72 horas após a infecção, indicando que a via mitocondrial de apoptose estava sendo ativada e que a apoptose é dependente da atividade da translocação de adenina. Os resultados de oxigrafia mostraram um pequeno aumento da respiração de rotina, mas um aumento significativo no consumo de oxigênio sensível a oligomicina 48 após a infecção. Isso indica um aumento no consumo de oxigênio acoplado à síntese de ATP. Nossos resultados sugerem que a via mitocondrial é ativada, contribuindo ao menos em parte para o processo de morte celular dependente de caspases induzido pelo YFV. Nossos dados também sugerem alterações no metabolismo energético mitocondrial. Suporte: CNPq, CAPES, FAPERJ, INBEB, PRONEX

---

**Código: 2099 - Efeito da Lisofosfatidilcolina (LPC) do Ácido Lisofosfatídico (LPA)  
na Proliferação e Diferenciação Celular do Trypanossoma cruzi**

ALESSANDRA CATARINA CHAGAS DE LIMA (FAPERJ)  
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: ALAN BARBOSA DA SILVEIRA  
GEORGIA CORRÊA ATELLA

O Trypanossoma cruzi, agente etiológico da doença de Chagas, pertence à família Trypanosomatidae. É uma espécie heteroxênica, sofre mudanças na forma e na fisiologia durante seu ciclo de vida. Epimastigotas, enquanto no intestino médio do inseto, podem se replicar ou diferenciar na forma infectiva: tripomastigotas metacíclicas. Esses são liberados com as fezes durante a alimentação do inseto nos mamíferos, permitindo infecção, e assim, concluindo o ciclo de vida do parasito. Nosso modelo experimental é o Rhodnius prolixus, vetor da Doença de Chagas na América Central e norte da América do Sul. A saliva desse inseto contém a lisofosfatidilcolina (LPC), um lisofosfolípido produzido por hidrólise da fosfatidilcolina pela enzima fosfolipase A2. Uma vez que este lipídeo bioativo se encontra no plasma humano ingerido pelo inseto durante a alimentação. Outro lipídeo bioativo encontrado no plasma humano é o Ácido lisofosfatídico, importante sinalizador na proliferação e migração de células cancerígenas, produzido pela quebra LPC pela enzima Autotaxina. O objetivo do trabalho é determinar a influência do LPC e do LPA no aparelho digestivo do R. prolixus e testar o papel deles na proliferação, adesão e diferenciação do T. cruzi. Analisamos efeito da LPC e do LPA na proliferação do parasito (cepas Y e Dm28c), crescidos em meio LIT. Adicionamos LPC ou LPA às culturas, em diferentes concentrações, com soro fetal bovino 10% (FSB) acompanhando a proliferação do parasita por sete dias. Verificamos que principalmente na cepa Y, o grupo tratado com 10µM de LPC proliferou 1,34 vez mais que o não tratado. Enquanto o grupo tratado com 10nM de LPA proliferou 2,62 vezes mais que o não tratado. O mesmo desenho experimental foi repetido com os parasitos, crescido na presença de FSB, nas diferentes concentrações de LPC, LPA e de inibidor de Autotaxina. Neste caso, o grupo tratado com 1µM de LPC proliferou 1,66 vezes mais que o não tratado, o grupo tratado com 1µM de LPA proliferou 1,79 vezes mais que o não tratado e com o grupo tratado com 1µM de LPC e 10µM de inibidor de autotaxina houve um decréscimo na proliferação de 1,09 em relação ao não tratado. Tratamos T.cruzi, cepa Y, com 1µM de LPC, e 1µM de LPA, incubamos por 20min. Então colocamos em contato com o intestino posterior do barbeiro, fêmeas, adultas por 20min. Lavamos com PBS. Homogeneizamos e quantificamos o número de parasitas por intestino. Verificamos que nas concentrações de 10µM de LPC houve um decréscimo de 2,46 parasitos presentes no intestino em relação ao não tratado, enquanto que com 1µM de LPA havia 1,29 mais de parasitas em relação ao intestino não tratado. Pretendemos identificar proteínas que são fosforiladas na presença do LPC. Agências de Fomento: CNPq, FAPERJ e IFS. Palavras chave: Trypanossoma cruzi, fosforilação de proteínas, Lisofosfatidilcolina, Fosfolipase A2.

---

**Código: 2761 - Estudos sobre a Importância Fisiológica  
da Cristalização de Heme em *Rhodnius prolixus***

CAROLINE MENDES FERREIRA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: RENATA STIEBLER  
MARCUS FERNANDES DE OLIVEIRA

Os organismos hematófagos digerem hemoglobina e liberam, em seu trato digestório, grandes quantidades de heme. Quando livre, essa molécula é extremamente tóxica, podendo desestabilizar membranas e potencializar a geração de radicais livres. A formação do cristal de hemozoína (Hz) é um eficiente mecanismo de detoxificação de heme, estando presente em organismos como os parasitos da malária – *Plasmodium* sp. – o helminto *Schistosoma mansoni* e o inseto vetor *Rhodnius prolixus*. Nesse inseto, a formação de Hz ocorre no intestino médio posterior, onde 97% do ferro presente encontra-se na forma do cristal. As drogas quinolínicas são fármacos usados no tratamento da malária, pois inibem a formação de Hz no protozoário causador da doença, levando-o à morte. Visando estudar a importância fisiológica do cristal para *R. prolixus*, alimentamos esses insetos com a droga quinolínica quinidina e avaliamos os efeitos fisiológicos consequentes da inibição da formação de Hz. Nossos dados mostram que a quinidina inibe a formação de Hz de forma dose-dependente, mas não altera o percentual de sobrevivência dos insetos, o que pode ser explicado pela presença de outros mecanismos de defesa contra os efeitos do heme, como a proteína RHBP, que tem sua expressão aumentada no corpo gorduroso dos insetos tratados. Este grupo também apresentou atraso na oviposição, uma maior concentração de heme na hemolinfa, maior peroxidação lipídica e diminuição nos níveis de urato. Também demonstramos, por microscopia de fluorescência com marcação de DHE, que os insetos alimentados com quinidina possuem uma maior quantidade de espécies reativas no intestino médio posterior. Por microscopia eletrônica de transmissão, demonstramos que a inibição da formação do cristal causa alterações intracelulares em células intestinais. Dessa forma, podemos concluir que a inibição da formação de Hz resulta em diferentes efeitos em *Rhodnius prolixus*, sendo o cristal essencial para a fisiologia normal desse inseto.

---

**Código: 751 - Identificação e Análise Funcional de Genes de Padronização  
do Eixo Embrionário de *Rhodnius prolixus***

MATEUS ANTÔNIO BERNI (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: MÁRCIO RIBEIRO FONTENELE  
RODRIGO NUNES DA FONSECA  
HELENA MARIA MARCOLLA ARAÚJO

O triatomíneo *Rhodnius prolixus* é um dos principais vetores do *Trypanosoma cruzi*, agente causador da doença de Chagas. Apesar de ser um inseto modelo para estudo de fisiologia, e ter sua ovogênese bastante estudada, principalmente com respeito ao metabolismo, a embriologia de *R. prolixus* continua sendo pouco explorada, principalmente em relação a aspectos moleculares. A recente liberação do genoma e do transcriptoma desse inseto hematófago faz dele um importante organismo para o estudo da expressão gênica durante estágios iniciais do desenvolvimento. Em nosso projeto desenvolvemos um protocolo de fixação que permite a caracterização de vários estágios do desenvolvimento de *R. prolixus* utilizando a marcação nuclear DAPI. Uma vez que a padronização do eixo dorsoventral (DV) em insetos se baseia principalmente na ação de duas vias de sinalização, a via de Toll e de BMP, investigamos se elementos dessas vias estavam presente no genoma de *R. prolixus*. Atráves de uma análise computacional encontramos diversos elementos dessas vias de sinalização em seu genoma, assim como analisamos a expressão dos genes *decapentaplegic* (*dpp*) e *short gastrulation* (*sog*) e *toll* e *dorsal*, durante a ovogênese e diversos estágios da embriogênese. Nossos resultados indicam que esses genes são expressos durante a ovogênese e em vários estágios da embriogênese, em especial nos estágios onde da formação do blastoderma, da gastrulação e da segmentação do embrião, sugerindo que esses genes possam desempenhar alguma função nesses processos. Além disto, uma análise funcional do gene *dorsal* foi realizada através da técnica de RNA de interferência (RNAi). Nossos resultados demonstraram que assim como em *Drosophila melanogaster* e *Tribolium castaneum*, esse gene desempenha um importante papel do desenvolvimento de *R. prolixus*, visto que a taxa de eclosão de embriões knock down do gene *dorsal* foi muito baixa em relação ao grupo controle. Atráves da análise morfológica dos embriões *dorsal* RNAi identificamos vários fenótipos distintos daqueles encontrados em animais selvagens, como a não formação do blastoderma celular, e a presença de embriões localizados em regiões ectópicas do ovo. Protocolo de aprovação junto ao Comitê de Ética institucional BQM001.

---

### **Código: 1539 - Análise da Densidade Energética da Porção de Alimentos Industrializados**

TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

FABIANA CASE DO VALE

CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO

O consumo de alimentos industrializados vem crescendo nos últimos anos, mudando os hábitos alimentares da população. A rotulagem dos alimentos orienta o consumidor sobre a qualidade e a quantidade dos nutrientes dos produtos industrializados, contribuindo para uma melhor escolha alimentar, além de servir como ferramenta de educação nutricional para a população. O objetivo do trabalho foi elaborar uma tabela de composição química dos alimentos industrializados e analisar o valor calórico da porção de cada alimento sugerido pelo fabricante. Foram coletados 869 alimentos em três mercados na cidade do Rio de Janeiro no período de novembro de 2012 à março de 2013. Os alimentos foram divididos em grupos, Bolos (165), Pães (141): pão de forma integral, pão de forma, bisnaguinha, pão de hambúrguer, pão hot dog, pão sírio, Biscoitos: recheados, waffer, salgado, maisena (277), Torradas (32), Laticínios e Derivados (254). Para cada grupo foram registrados as seguintes informações: marca do produto, peso líquido, ingredientes, porção (gramatura e medida caseira), informação nutricional: kcal, carboidratos, proteínas, lipídios dividido em gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, gorduras monoinsaturadas e gorduras poliinsaturadas. Calculou-se o percentual de alimentos que apresentavam no rótulo o valor energético da porção adequado ao preconizado pelo Manual de Orientação às Indústrias de Alimentos da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). O valor podia variar 20% a mais ou a menos que o recomendado, segundo normas do mesmo manual. Os resultados obtidos foram: dentre os grupos de cereais 56,8% dos pães registrados estavam adequados e o grupo das torradas apresentou 21,8% de adequação. O percentual de adequação do grupo de bolos e biscoitos foi de 33%. O menor percentual foi do grupo de laticínios com 7,4% de adequação e o grupo que mais se adequou foi dos biscoitos com 92,4%. A porção registrada nos rótulos do grupo de laticínios variou de 45 g (petit suisse) e 200 g (iogurte), mostrando a necessidade de dividir o grupo em subgrupos para determinar melhor a densidade energética deste grupo. No grupo do bolos observamos que a maior parte (66%) apresentou valores energéticos / porção acima do recomendado pela ANVISA. Nas porções dos grupos estudados pudemos concluir que a maior parte dos grupos não apresentou adequação ao valor referido por estas normas. Acreditamos que rótulo alimentício é uma ferramenta importante na escolha de alimentos pelo consumidor, sendo necessário uma conscientização das indústrias alimentícias em seguir o manual da ANVISA para termos produtos padronizados e adequados as normas vigentes.

---

### **Código: 1402 - Análise do Consumo Alimentar de Pentatletas e Identificação dos Alimentos**

#### **Comercializados na Cantina da Vila Olímpica da Federação de Pentatlo Moderno do Rio de Janeiro**

TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ELISA MELLO FEITAL

NILMA MORCERF DE PAULA

CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO

ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

Introdução: Atualmente encontra-se um grande número de adolescentes atletas de diferentes modalidades esportivas em treinamento nas Vilas Olímpicas e clubes esportivos no Brasil. O Pentatlo Moderno é um dos esportes praticado nesses locais e envolve 5 modalidades: Esgrima, Natação, Hipismo, Corrida e Tiro, o que exige longos períodos de treinamento. Atividades físicas que demandam longos períodos de treinamento fazem com que exista a necessidade de se alimentar no decorrer ou logo após a atividade. Tal fato faz com que os atletas criem o hábito de se alimentarem fora de casa, consumindo alimentos que levam de casa ou comprados em estabelecimentos próximos ao local que treinam. Objetivo: Analisar o consumo alimentar de Pentatletas e identificar os alimentos comercializados na cantina da vila olímpica da Federação de Pentatlo Moderno do Rio de Janeiro (FPMRJ) Metodologia: A amostra foi composta por 30 atletas de ambos os sexos, com  $15 \pm 3,17$  anos. A análise qualitativa do consumo alimentar foi realizada através do Registro Alimentar de três dias (RA3D) (Dwyer, 2001). Foram observados os tipos de alimentos usualmente consumidos pelos atletas no intervalo ou imediatamente após o treino, levando em consideração apenas os 2 dias de consumo registrados durante a semana. O responsável pela cantina participou de uma entrevista aberta para a identificação dos tipos de alimentos comercializados no estabelecimento. Resultados: Os alimentos usualmente consumidos pelos atletas no intervalo ou após o treinamento foram: sanduíche, biscoito, frutas, barra de cereal, guaraná natural, suco, bebidas hidroeletrólíticas, bebidas lácteas, bolo. O levantamento dos alimentos mais ofertados na cantina evidenciou a oferta de salgados assados e fritos, calorias vazias (bala, pirulito e chiclete), biscoitos diversos e doces em geral. Ressalta-se nessa relação à presença de alguns tipos de sanduíches (misto quente, queijo quente, sanduíche de peito de frango ou contra filé com salada, hambúrguer, cheeseburger) e barra de cereal, que podem ser considerados mais saudáveis quando comparados com as outras opções. Foi identificada a presença de outros alimentos naturais, como suco natural (laranja, limonada suíça) ou em polpa, leite enriquecido com banana ou morango com aveia, além de sucos industrializados e repositor hidroeletrólítico. Entretanto, a cantina também possui a oferta de bebidas não saudáveis como refrigerantes, cerveja e bebidas alcoólicas em geral. Conclusão: Tendo em vista que adolescentes atletas dedicam boa parte do seu tempo em treinamento nas vilas olímpicas, é de extrema importância que os serviços de alimentação desses locais forneçam alimentos e preparações de qualidade, de modo que, ocorra promoção de alimentação saudável para esse público. Além disso, tornam-se necessárias ações educativas, que visem melhoras nos hábitos alimentares de pentatletas.

---

**Código: 2783 - Avaliação da Aceitação e Rejeição de Preparações do Cardápio  
na Modalidade de Refeição Transportada Restaurante Universitário da UFRJ**

DAIANE PINHO DOS SANTOS MADEIRA (Bolsa de Projeto)  
GABRIELA VIEIRA LOPES DA SILVA REIS (Bolsa de Projeto)  
VALÉRIA DA SILVA COSTA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LÚCIA PEREIRA DE ANDRADE  
MURIEL DA SILVA CARNEIRO  
LARA DE ARARIPE DE PAULA FONSECA  
RENATA SANTOS PEREIRA MACHADO  
DANIELLE MOURA SILVA  
TAMIRIS ALBUQUERQUE NASCIMENTO

A alimentação em quantidade e qualidade adequados é uma condição para o pleno desenvolvimento do corpo. A orientação para o atendimento às recomendações nutricionais define a composição de cardápios oferecidos. Conhecer a tendência de consumo da clientela atendida é certificar-se dessa adequação, bem como uma diretriz para o planejamento quali-quantitativo das preparações do cardápio diário, especialmente para a refeição transportada. O objetivo do estudo é determinar o grau de aceitação e rejeição da preparação guarnição para orientar a equipe técnica no seu planejamento diário dos cardápios oferecidos no Restaurante Universitário Central da UFRJ, atendendo à clientela sem gerar sobras ou falta de preparações. Foram analisados dados diários do mês de março de 2013. Para coleta destes foi definido acompanhar 10% do total de comensais atendidos durante o almoço. Quanto ao consumo de guarnição previamente selecionada, como parâmetros de maior aceitação e rejeição, em que por observação direta do comportamento dos comensais no balcão de distribuição, acompanha-se o número de pessoas que aceitam a preparação selecionada. Após, observa-se a devolução da bandeja, considerando as quantidades rejeitadas das preparações previamente aceitas. Da média de 1340 refeições diárias no período analisado, as preparações de maior aceitação foram abóbora refogada (87,3%), batata ao forno (83,9%), e quibebe (83,7%); e de maior rejeição foram repolho refogado e duque de legumes, ambos com 44,1%. A maioria dos comensais adota uma conduta positiva com relação ao cardápio já que em uma avaliação global os índices de restos são baixos. Relacionando essa avaliação à análise sensorial das preparações, determinados resultados são diretamente afetados pelos atributos sensoriais como cor, sabor, textura, aroma e a apresentação visual das preparações. Com tal avaliação tem sido possível adequar para menos ou mais o quantitativo previsto e solicitado à produção, conforme atualização dos dados colhidos, com conseqüente diminuição do volume de resíduos sólidos alimentares. Essa avaliação contínua demonstra-se necessária para o controle quali-quantitativo das etapas de serviço no ponto de distribuição da refeição transportada.

---

**Código: 2842 - Distribuição de Refeição na Modalidade Transportada:  
O Porcionamento como Recurso para Capacitação Permanente e Padronização do Serviço**

DAIANE PINHO DOS SANTOS MADEIRA (Bolsa de Projeto)  
MICHELE DE LACERDA NEVES (Sem Bolsa)  
ALESSANDRA REIS (Outra)  
DAVID RIBEIRO CAMPOS (Outra)  
ALEX JERÔNIMO (Outra)  
MILENE VARGAS (Outra)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LÚCIA PEREIRA DE ANDRADE

Um dos aspectos importantes da avaliação do serviço prestado pela empresa terceirizada de refeições no cumprimento do contrato é o quantitativo previsto das preparações que compõem o cardápio padrão, sendo também o mesmo referência básica para a gestão de seus recursos financeiros e materiais. O porcionamento deve adequar-se ao perfil dos comensais em relação aos parâmetros nutricionais e de saúde, bem como facilitar a previsão quantitativa, critério contratual para o pagamento justo correspondente. Assim, o acompanhamento sistemático desta etapa do processo de trabalho tem propiciado desdobramentos para implantações de rotinas e controles dos Restaurantes Universitários/UFRJ. O objetivo é descrever os desdobramentos do processo de padronização do serviço a partir dos mecanismos de controle gerados na análise da etapa de porcionamento de refeição transportada, visto ser este o principal parâmetro de controle quantitativo desta modalidade. Analisaram-se os dados de peso de porção do cardápio completo do período entre agosto e dezembro/2011 e fevereiro e março/2012 dos 03 Restaurantes Universitários para verificação da regularidade da pesagem e avaliação de sobras. Nos mesmos períodos foram feitos ajustes no quantitativo de estabelecidos de porção e foram elaborados novos instrumentos de verificação e definidas as estratégias para capacitação do grupo de copeiras, responsáveis pela distribuição. A fim de garantir a regularidade do porcionamento ao longo da distribuição, estabeleceu-se, assim a verificação do peso médio em 3 tomadas – às 11:30, 12:45 e 13:00 e as capacitações abordando técnicas de atendimento, técnica dietética e rendimento da preparação e registros e controle quantitativo de porções. Tais análises sistemáticas tem conferido menores perdas e diminuição de sobras ao serviço, à medida que tais resultados têm sido debatidos entre as equipes operacional e técnica, atendendo a uma dinâmica de troca de informações e construção de saberes que podem ser compartilhados.

---

**Código: 2044 - Diversidade de Cereais Consumidos nas Grandes Regiões do Brasil: Análise dos Dados de Disponibilidade Domiciliar de Alimentos na Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**

IUNA ARRUDA ALVES (UFRJ/PIBIC)  
GISSÉLIA PEREIRA JOAQUIM (CNPq/PIBIC)  
DANIELA ALVES MINUZZO (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ROSÂNGELA ALVES PEREIRA  
LUANA SILVA MONTEIRO  
THAÍS MEIRELLES DE VASCONCELOS

**Introdução:** A biodiversidade dos alimentos é fundamental para a segurança alimentar e nutricional e para a sustentabilidade da produção de alimentos. **Objetivo:** Mapear a diversidade de cereais consumidos nas Grandes Regiões do Brasil. **Métodos:** A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009), que se baseia em inquéritos domiciliares sobre as despesas com diferentes itens, incluindo alimentos, permite estimar a disponibilidade domiciliar per capita de alimentos, energia e nutrientes. Para o presente estudo foram utilizados os dados de aquisição dos cereais, identificando as espécies de cada alimento, os nomes científicos e comuns e a quantidade (g) per capita adquirida semanalmente nos domicílios das Grandes Regiões do Brasil. **Resultados:** Na POF 2008-2009, foram mencionadas 23 variedades de cereais em todo o Brasil. Observou-se a disponibilidade domiciliar de 16 variedades de cereais na região Sudeste e Centro-Oeste, 17 na região Nordeste, 15 no Sul e 20 no Norte. Os cereais Avena sativa (Aveia), Oryza sativa L. (Arroz branco, parbolizado, ou integral), Triticum spp. (Trigo), Zea mays (Milho) foram citados em todas as regiões do Brasil, sendo o arroz (branco) o mais citado. Algumas variedades foram observadas exclusivamente em determinadas regiões: no Norte, o sorgo e o arroz bica corrida; no Sudeste, quinoa e no Nordeste, o arroz vermelho. A média de aquisição semanal per capita do arroz (branco), o cereal mais citado em todas as regiões foi: Região Norte, 370g; Nordeste, 170g; Sudeste, 266 g; Sul, 182g; Centro-Oeste, 402g. **Conclusão:** Verificou-se variação limitada de cereais adquiridos nas regiões brasileiras, sendo os mais comuns o arroz e o milho.

---

**Código: 2050 - Diversidade de Carnes, Aves e Ovos Consumidos nas Grandes Regiões do Brasil: Uma Análise dos Dados de Disponibilidade Domiciliar de Alimentos na Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**

GISSÉLIA PEREIRA JOAQUIM (CNPq/PIBIC)  
IUNA ARRUDA ALVES (UFRJ/PIBIC)  
DANIELA ALVES MINUZZO (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ROSÂNGELA ALVES PEREIRA  
LUANA SILVA MONTEIRO  
THAÍS MEIRELLES DE VASCONCELOS

**Introdução:** A promoção da diversidade alimentar favorece a sustentabilidade na produção de alimentos. **Objetivo:** Mapear a diversidade de carnes, aves e ovos consumidos nas Grandes Regiões do Brasil. **Métodos:** A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009), que se baseia em inquéritos domiciliares sobre as despesas com diferentes itens, incluindo alimentos, permite estimar a disponibilidade domiciliar per capita de alimentos, energia e nutrientes. Para o presente estudo foram utilizados os dados de aquisição de carnes e aves, identificando as espécies, nomes científicos e comuns, a quantidade (g) per capita adquirida semanalmente e a prevalência de aquisição das carnes e aves nas Grandes Regiões do Brasil. **Resultados:** Na POF 2008-2009, foram mencionadas 21 variedades de carnes e 15 de aves e ovos. As carnes bovina (*Bos taurus*), caprina (*Capra spp.*), ovina (*Ovis Aries*), suína (*Sus domesticus*) e de javali (*Sus scrofa*) foram citadas em todas as regiões. A carne bovina apresentou, respectivamente, maior quantidade per capita semanal (g) e maior prevalência de aquisição (%) em todas as regiões: Norte: 421g per capita por semana (51%); Nordeste: 291g per capita por semana (40%); Sudeste: 259g per capita por semana (36%); Centro-Oeste: 317g per capita por semana (37%); Sul: 412g per capita por semana (41%). Apenas no Nordeste havia disponibilidade domiciliar de cobra (*Boa constrictor*) e preá (*Cavia spp*) e no Norte, foi citado o consumo de carne de macaco (*Cebus spp.*). Dentre as aves, o frango/galinha (*Gallus gallus*) apresentou as quantidades per capita semanal mais elevadas e as maiores prevalências de aquisição (%) em todas as regiões: Norte: 384g per capita por semana (42%); Sudeste: 161g per capita por semana (21%); Centro-Oeste: 175g per capita por semana (18%); Sul: 219g per capita por semana (26%); Nordeste: 237g per capita por semana (32%). No Nordeste, foi referida a aquisição de avestruz (*Struthio camelus*), na região Norte foi mencionado o jacu (*Penelope sp.*) e na região Centro Oeste, o ganso foi citado (*Anser anser*). A disponibilidade domiciliar de vísceras foi observada em todas as regiões, sendo citadas pelos nomes populares de fígado, moela, miúdos e coração de galinha / frango. Os ovos de galinha, codorna (*Coturnix coturnix*) e pata (*Anas platyrhynchos*) foram citados em todas as regiões. Porém, apenas na região Norte foi observada a disponibilidade domiciliar de ovos de tracajá (*Podocnemis unifilis*) e de jacaré (*Melanosuchus spp*) e no Sudeste, de ovos de peru (*Meleagris gallopavo*). **Conclusão:** A disponibilidade de proteínas de origem animal per capita é elevada no país. As regiões Nordeste e Norte apresentam maior variedade animais utilizados para consumo.



---

**Código: 2046 - Diversidade de Leguminosas Consumidas nas Grandes Regiões do Brasil:  
Uma Análise dos Dados de Disponibilidade Domiciliar de Alimentos  
na Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**

IUNA ARRUDA ALVES (UFRJ/PIBIC)  
GISSÉLIA PEREIRA JOAQUIM (CNPq/PIBIC)  
DANIELA ALVES MINUZZO (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ROSÂNGELA ALVES PEREIRA  
LUANA SILVA MONTEIRO  
THAÍS MEIRELLES DE VASCONCELOS

**Introdução:** As leguminosas fazem parte da alimentação tradicional brasileira e são fontes importantes de proteínas, fibras e micronutrientes. A valorização dos alimentos de uso tradicional e da biodiversidade alimentar constituem estratégias de promoção da segurança alimentar e nutricional. **Objetivo:** Descrever as leguminosas disponíveis nos domicílios brasileiros de acordo com as regiões geográficas. **Métodos:** Foram analisados dados de aquisição de alimentos obtidos na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009) para identificar os nomes comuns e científicos e as espécies e variedades das leguminosas disponíveis nos domicílios brasileiros. Foram descritas as quantidades (g) médias per capita adquiridas semanalmente segundo as regiões geográficas. **Resultados:** Na POF 2008-2009, foram mencionadas 14 variedades de leguminosas. Observou-se a disponibilidade domiciliar de 12 variedades de leguminosas nas regiões Sudeste, Centro Oeste e Nordeste, 11 na região Sul e 10 na região Norte. O amendoim (*Arachis hypogea*), feijão guandu (*Cajanus cajan*), grão-de-bico (*Cicer arietinum*), fava (*Dimorphandra mollis* benth), soja (*Glycine max*), lentilha (*Lens culinaris*), feijão roxo, feijão branco, feijão mulatinho, feijão preto, feijão vermelho (*Phaseolus vulgaris*), ervilha (*Pisum sativum*), feijão verde e feijão fradinho (*Vigna unguiculata*) foram citados em todas as regiões do Brasil. Os feijões preto e mulatinho (*Phaseolus vulgaris*) foram os mais mencionados na região Sudeste, com disponibilidade de 53g e 62g semanal per capita, respectivamente. O feijão mulatinho (*Phaseolus vulgaris*) foi o mais mencionado nas regiões Centro-Oeste (76,5g per capita/semana) e Norte (64,3g per capita/semana). O feijão mulatinho (*Phaseolus vulgaris*) [106,2 g per capita/semana] e o feijão fradinho (*Vigna unguiculata*) [66,7 g per capita/semana] foram os mais referidos no Nordeste e o feijão preto (*Phaseolus vulgaris*) no Sul, com disponibilidade média de 73,3 g semanal per capita. Cinco variedades foram observadas exclusivamente no Nordeste feijão gordo, feijão corujo, feijão mulata gorda, feijão rama e feijão imperial. O feijão bico-de-ouro, feijão mouro e feijão chita fina foram citados exclusivamente no Sul. O feijão cearense e o feijão paulista foram citados apenas no Norte e somente no Sudeste foram referidos o feijão rosado e o feijão douradinho. **Conclusão:** As diversas variedades de feijão se constituíram como as leguminosas disponíveis com mais frequência e em maior quantidade no Brasil.

---

**Código: 2798 - Implantação do Programa para Gestão de Equipamentos  
dos Restaurantes Universitários (RUS) da UFRJ**

CAROLINA MENDONÇA MARTINS (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LÚCIA PEREIRA DE ANDRADE  
AUDREY CRISTINA CINTRA  
HELOÍSA GOMES DE SOUZA  
DAVID RIBEIRO CAMPOS

A gestão de equipamentos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é uma das vertentes essenciais para orientação do melhor uso desses materiais. Para tal, faz-se necessário que algumas etapas sejam previstas para aumentar a vida útil e minimizar as perdas desses equipamentos. Neste sentido, adotamos algumas medidas que propiciam um melhor entendimento e envolvimento de toda equipe da UAN nesse processo. O objetivo do trabalho é apresentar o programa de gestão proposto a partir da experiência e administração atual dos recursos para a próxima fase de atendimento dos restaurantes, quando a modalidade de serviço será a produção local de refeições. A partir da documentação inicial disponível oriunda do planejamento para aquisição de equipamentos do 1º processo de licitação, elaborou-se o fluxo de desenvolvimento dessa gestão, adequando-o às especificidades dos RUs, quanto às condições físico-funcionais e instalações. Foi designada uma comissão técnica para, junto à Direção do Sistema de Alimentação, definir as bases do planejamento correlato. Após análise da previsão de início de operacionalização da 2ª fase de atendimento nos RUs e as diretrizes para a coordenação da produção local, conjugada com a continuação da distribuição de refeições transportadas nos demais restaurantes, foram definidas as etapas do programa para implantação dessa gestão, cujo fluxo é o seguinte: 1) Aquisição de equipamentos complementares para as três Unidades; 2) Acompanhamento do processo de patrimonialização dos bens, incluindo as transferências, recebimento de doações e baixa dos bens inservíveis; 3) Elaboração de manuais básicos de utilização e limpeza dos equipamentos com seus respectivos POPs; 4) Elaboração de cronograma de manutenção preventiva utilizando acompanhamento em formulários padronizados para a incorporação da rotina sob responsabilidade da terceirizada; 5) Elaboração de programas de capacitação permanente para a equipe técnica e operacional, com temas relativos ao uso integral de todos os equipamentos e responsabilização. O uso racional dos recursos materiais envolve, além do planejamento quantitativo, a previsão das etapas de desenvolvimento e elaboração de procedimentos, e ainda, capacitação de equipes para a consecução dos objetivos da UAN.

---

### **Código: 2715 - Influência dos Fatores Físico-Funcionais e de Ambiência sobre o Tempo de Permanência Doa Comensais Durante a Refeição no Restaurante Universitário**

ISABEL PINTO VIEIRA (Bolsa de Projeto)  
VALÉRIA DA SILVA COSTA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LÚCIA PEREIRA DE ANDRADE  
LARA DE ARARIPE DE PAULA FONSECA  
MAISA CRUZ MARTINS  
MURIEL DA SILVA CARNEIRO

Em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), a definição do ambiente de produção e de atendimento deve ser devidamente planejado, conjugando-se os fatores intrínsecos a cada uma das sub-áreas que constituem o conjunto físico-funcional da UAN, sendo a distribuição uma delas. Assim, as condições de ambiência relacionadas aos quesitos materiais e de estrutura, tais como temperatura ambiente, iluminação, número de lugares e espaço para circulação influenciam o tempo de permanência dos comensais no refeitório para a realização de suas refeições, definido como tempo médio ( $T_m$ ). Diretamente relacionado a este indicador, o número de pessoas que podem ser atendidas adequadamente durante o período de distribuição previsto pode ser avaliado por meio do Índice de Rotação teórico, prático e observado. A fim de avaliar a frequência e a capacidade potencial do refeitório do Restaurante Universitário (RU) da Faculdade de Letras/UFRJ, verificou-se esse tempo médio gasto pelos comensais. Para o tempo de distribuição ( $\pi$ ) de três horas tomou-se por base a referência de tempo médio teórico de 30 minutos, totalizando assim 6 turnos. Em cada turno foram escolhidas aleatoriamente 10 pessoas que foram acompanhadas do momento em que começaram a ser servidas até se levantarem para devolver sua bandeja. Para esta coleta de dados, foram entregues tickets identificados para pessoas ou grupo de pessoas, de forma a acompanhar os selecionados nesse espaço. O mesmo era preenchido com horários inicial e final, para posterior cálculo do tempo médio ( $T_m$ ) observado. A coleta aconteceu durante cinco dias úteis consecutivos. Considerando como usuários potenciais dessa UAN, o número máximo de refeições previsto em contrato de 1000 refeições no almoço, observou-se que entre os 6 turnos, o tempo médio manteve-se no intervalo de 19 e 26 minutos. Não houve diferença de valores entre os diferentes dias da semana. Por ser a média desse intervalo de tempo inferior ao tempo médio teórico, avalia-se que podem ser atendidos mais 17,5% de pessoas, de acordo com o número de lugares existentes. Tal resultado reflete ainda a influência de alguns fatores físicos do refeitório sobre a clientela como a distância entre as mesas, o espaço de circulação do corredor entre o balcão de distribuição e a área das mesas menores que o preconizado e o material de constituição e revestimento de paredes limites. Portanto, os resultados confirmam a boa frequência do restaurante, a influência dos fatores físicos e de ambiência no comportamento da clientela, definindo assim, o tempo médio para a realização da refeição, que conjugado com o espaço disponibilizado para mesas e cadeiras permite definir o aumento o número de pessoas atendidas de forma adequada, nas mesmas condições físico-funcionais.

---

### **Código: 2215 - Perfil Gerencial de Gestores de Serviços de Alimentação de uma Universidade Pública do Rio de Janeiro**

MARLON DA SILVA AMORIM GOMES (Outra)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MARIA ELIZA ASSIS DOS PASSOS  
NILMA MORCERF DE PAULA  
VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA  
ROSÂNGELA ALVES PEREIRA

Introdução: Os serviços de alimentação comerciais, também denominados permissionários, em funcionamento nas universidades públicas revestem-se de grande importância pois fornecem alimentação à maior parte da comunidade acadêmica. A adoção de estratégias que garantam a segurança dos alimentos servidos e estabeleçam diferencial competitivo é essencial para a sobrevivência destes serviços no mercado (Barros et al., 2011). Na dinâmica organizacional desses serviços, o gestor é essencial para assegurar o funcionamento adequado. Objetivo: Caracterizar o perfil gerencial dos gestores dos serviços de alimentação permissionários de uma universidade pública do Rio de Janeiro. Metodologia: o instrumento utilizado para a coleta de dados foi um formulário compreendido de 7 questões. A amostra foi constituída por 15 gestores cujos serviços estavam estabelecidos por meio de um contrato dentro do campus universitário. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUCFF. Resultados e Discussão: Verificou-se um quadro gerencial composto, na sua maioria, pelo sexo masculino (73%) e com instrução de segundo grau completo (43%). O tempo de serviço prestado junto à Universidade variou entre oito meses e 18 anos. O baixo grau de escolaridade dos gestores ressalta a necessidade de capacitação. Segundo Barros et al. (2011), nem sempre os profissionais que ocupam posição superior são aqueles que possuem maior capacitação específica para desenvolver a função e permite associar tal situação com dificuldades enfrentadas no exercício do cargo. A ausência da concorrência entre os serviços localizados na universidade pode justificar tal grau de qualificação, já que o acirramento da competição no mercado de trabalho torna mais explícita e urgente a necessidade de qualificação profissional. A jornada média diária dos gestores foi de 10 horas/dia, caracterizando uma carga horária excessiva. Para Rotenberg (2004), a longa jornada é uma faceta das características do trabalho que merece atenção no campo da saúde pública, pois além da fadiga, pode resultar em acidentes, problemas psicológicos, estilos de vida não-saudáveis, assim como o maior risco de desenvolvimento

doenças crônicas não transmissíveis. Apenas quatro estabelecimentos possuem o cargo de gerente sendo exercido por outro funcionário que não o próprio gestor e apenas um possui sistema informatizado. A carga horária trabalhada elevada pode estar diretamente relacionada ao quadro de funcionários e ao sistema de operação administrativa. A adoção de sistemas computadorizados torna a formalização dos processos mais viável e facilitados. Conclusão: Apesar da importância dos gestores dentro dos serviços de alimentação, ainda há a necessidade de maior qualificação profissional por parte destes profissionais em serviços de alimentação em universidade pública para garantia de um serviço de qualidade.

---

**Código: 692 - O Fator de Cocção em Preparações à Base de Carnes:  
Indicador de Qualidade na Produção de Refeições**

BIANCA CRISTINE MURY TAVARES PINHEIRO (Sem Bolsa)  
CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Outra)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MARIA CRISTINA JESUS FREITAS

A padronização do processo de produção de refeições é uma solução eficiente, beneficia o trabalho do nutricionista propiciando treinamento de funcionários e o planejamento do trabalho. No gerenciamento de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) são aplicados índices para a programação das preparações e refeições, tais como os fatores de Correção e de cocção. O fator de cocção (Fc) é utilizado para definir o rendimento do alimento nas preparações e a escolha de uma técnica adequada que pode garantir o máximo aproveitamento do alimento, bem como pode reduzir ao mínimo o impacto ao meio ambiente. Apresentando menor produção de resíduo que contribuam para minimizar a emissão de poluentes, sejam eles no estado sólido, líquido ou gasoso. Considerando-se que as preparações à base de carnes são determinantes no custo da preparação e ou refeição. O presente ensaio experimental objetivou avaliar os fatores de cocção das preparações à base de carne utilizadas em aulas práticas da disciplina Técnica Dietética e Culinária I. Os alimentos utilizados no ensaio experimental foram as carnes (bovina, aves e pescados) adquiridas no mercado varejista local, as quais foram transportadas para o laboratório de Técnica Dietética do Instituto de Nutrição Josué de Castro da UFRJ. Foram pesadas em balança digital capacidade 15 Kg precisão de 0,1g. Após foram processadas seguindo a metodologia descrita na Ficha técnica de preparo. O fator de cocção foi determinado aplicando a relação entre o peso do alimento cozido e o peso líquido. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao teste de média de Tukey com significância ao nível de 5% ( $p < 0.05$ ). Os resultados apontaram os seguintes valores para os Fatores de cocção para as preparações: carne bovina: carne assada (Fc = 1,14), Bife (Fc = 0,75); carne de aves: frango ensopado (0,74) e frango assado (Fc=0,72); carne de pescado: peixe frito (Fc= 0,78), Filé assado com leite de coco (Fc=0,83); bacalhau ensopado (Fc= 1,03), peixe ensopado (Fc=0,81). Os fatores de cocção não diferenciaram dos apresentados na literatura, mantendo forte correlação com a técnica de cocção apresentada: preparações submetidas ao calor seco (fritura) maiores perdas enquanto as preparações submetidas ao calor úmido (ensopados e assadas em panela), menores perdas durante o tratamento térmico. Indicando assim, a necessidade de maiores quantidades a serem adquiridas, para manutenção do porcionamento ao cliente. Conclui-se que o fator de cocção é um indicador de qualidade, o qual interfere no rendimento e está diretamente relacionado com a capacidade dos utensílios e equipamentos no processo de produção de refeições.

---

**Código: 688 - O Fator de Correção de Hortaliças e Frutas:  
Índice de Controle de Qualidade para a Unidade de Alimentação e Nutrição**

CARINE DE OLIVEIRA AVELAR (Outra)  
BIANCA CRISTINE MURY TAVARES PINHEIRO (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MARIA CRISTINA JESUS FREITAS

A perda de alimentos é uma questão importantíssima para a gestão de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), a qual contempla o planejamento de cardápio com refeições balanceadas segundo as leis da Alimentação. Dessa maneira a padronização de procedimentos e processos técnicos devem ser levadas em consideração, a fim de minimizar as perdas durante o processamento. As hortaliças reúnem alimentos com características botânicas e nutricionais bastantes distintas (folhas, hastes, talos, frutos, bulbos, raízes e tubérculos) e as frutas são geralmente de natureza polposa, aroma próprio e ricas em açúcares solúveis e sabor doce. Preferencialmente, as hortaliças e as frutas, são manipuladas in natura, adiando-se a etapa de corte para depois de cocionados, evitando a redução do teor de nutrientes por lixiviação e por exposição à luz e o ar. Devido ao número elevado de refeições que utilizam hortaliças e frutas no seu preparo em UAN e também o seu papel na nutrição humana. O presente trabalho objetivou avaliar o fator de correção (FC) de hortaliças e frutas utilizadas no Laboratório de Técnica Dietética (LTD) do Instituto de Nutrição Josué de Castro/UFRJ. Os alimentos foram adquiridos no mercado varejista local. Foram submetidas às operações preliminares (remoção de casca, talos, sementes e partes impróprias) pesados em balança digital capacidade máxima de 3Kg com sensibilidade de 0,1g. Após foi determinado o fator de correção (FC) pela relação do peso bruto com o peso líquido e comparado com a tabela de referência (ORNELAS, 2007). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao teste de média de Tukey com significância ao nível de 5% ( $p < 0.05$ ). Considerando os fatores de correção obtidos: alho (FC= 1,07); cebola (FC=1,05); cheiro verde (FC=1,53); alface (FC=1,68); espinafre (FC=1,86); pimentão (FC=1,54); cenoura (FC= 1,07); tomate (FC=1,17); batata (FC= 1,25); chuchu (FC= 1,07); laranja (FC=1,61); limão (FC= 1,27); abacaxi (FC= 1,64); maçã (FC= 1,26) e uva (FC= 1,32). Esses resultados apontaram que a maioria das

hortaliças e frutas apresentaram redução nos FC obtidos no LTD quando comparados ao da literatura, excetuando os FC para as hortaliças ( alface, pimentão e espinafre ) e as frutas ( uva e maçã). A etapa do processamento dos alimentos vegetais é determinante no rendimento esperado dos produtos adquiridos, constituindo-se um grande aliado na gestão de custo da Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN). Assim o monitoramento do FC de alimentos é um instrumental metodológico do controle de qualidade em uma UAN contribuindo para minimizar as perdas e identificar os fatores geradores das mesmas.

---

**Código: 358 - Sustentabilidade no Processo de Produção de Refeições do  
Restaurante Universitário Central da UFRJ: Conhecimento dos Comensais**

MARCELLA LAGE PINTO MOREIRA (FAPERJ)  
BEATRIZ SILVA CAMPOS (CNPq/PIBIC)  
KARINE LOPES DA ROCHA (Outra)  
PAULA ANDRÉS DUARTE (Outra)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LUCILÉIA GRANHEN TAVARES COLARES  
VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO

Introdução: Entende-se por sustentabilidade um modelo socioeconômico, cultural e ambiental que atenda às gerações atuais, sem comprometer as necessidades das gerações futuras. Esse modelo pode ser inserido em qualquer atividade econômica. Planejar cardápio que atenda aos aspectos culturais dos comensais, utilizar adequadamente os recursos naturais e que tratar adequadamente os resíduos gerados, são atividades que contribuem para a produção de refeições sustentáveis. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi avaliar o conhecimento dos comensais do Restaurante Universitário Central (RU) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) sobre a sustentabilidade na produção de refeições. Materiais e Métodos: Trata-se de um estudo transversal e exploratório conduzido nos meses de agosto e setembro de 2012. Os dados foram obtidos a partir de um questionário semi-estruturado composto por perguntas que envolviam a sustentabilidade no processo de produção de refeições no RU nos seus aspectos ambiental, social e econômico. A pesquisa foi realizada durante 3 dias com a participação de 300 comensais, ocorrendo durante o horário de almoço (11h – 14h). Resultados: 60% dos entrevistados eram do sexo feminino, 65% tinham de 17 a 24 anos e 74% cursavam a graduação. 26% dos entrevistados não sabem o que significa o termo “sustentabilidade na produção de refeições” e, dos que relataram saber, 50% relacionam o termo somente à gestão de resíduos, desconsiderando outros aspectos envolvidos como: uso racional de recursos naturais, qualidade da refeição, entre outros. Em relação ao aspecto ambiental observou-se que 98% dos entrevistados consideraram importante separar o papel e o copo que utilizam na refeição e 70 % acham que o copo e o papel separados no RU vão para a reciclagem. Quanto aos aspectos sociais, 44% relatam consumir tudo o que é servido e 63% não sabem o que é feito com a sobra de cada refeição. 37% consideram haver mudanças de última hora no cardápio, comprometendo a qualidade da refeição. Em relação ao aspecto econômico, 84% acham que o preço da refeição é justo, visto que pagam R\$2,00. Por fim, 36% dos entrevistados não consideram a refeição servida no RU sustentável e 56% sugerem aumentar a variedade do cardápio, melhorar a qualidade da refeição e do serviço, utilizar adequadamente os recursos naturais, bem como a gestão dos resíduos para que o RU se torne mais sustentável. Conclusão: Conclui-se que há um conhecimento parcial sobre a sustentabilidade na produção de refeições, sendo necessário investir em educação ambiental e na divulgação do serviço prestado à comunidade acadêmica da UFRJ.

---

**Código: 363 - Sustentabilidade no Processo de Produção de Refeições do  
Restaurante Universitário Central da UFRJ: Conhecimento dos Funcionários**

BEATRIZ SILVA CAMPOS (CNPq/PIBIC)  
MARCELLA LAGE PINTO MOREIRA (FAPERJ)  
KARINE LOPES DA ROCHA (Outra)  
PAULA ANDRÉS DUARTE (Outra)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LUCILÉIA GRANHEN TAVARES COLARES  
VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO

A sustentabilidade vem sendo discutida nas duas últimas décadas, devido à maior necessidade de preservação dos recursos naturais frente ao desenvolvimento acelerado da sociedade. Entende-se por sustentabilidade um modelo socioeconômico, cultural e ambiental que atenda às necessidades das gerações atuais, sem comprometer as necessidades das gerações futuras. O objetivo do trabalho foi avaliar o nível de conhecimento dos funcionários do Restaurante Universitário Central (RU-Central) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em relação ao tema sustentabilidade na produção de refeições. Trata-se de um estudo transversal e exploratório conduzido nos meses de agosto e setembro de 2012. O serviço de alimentação é terceirizado com refeição transportada. Para a coleta de dados foi elaborado questionário semi-estruturado, considerando todo o processo de produção de refeições do RU (da produção à distribuição das refeições), bem como aspectos relativos à sustentabilidade, como utilização adequada de recursos naturais e geração de resíduos sólidos. Foram entrevistados 22 funcionários da empresa que produz as refeições do RU, incluindo o nutricionista Responsável Técnico (RT), além de 2 nutricionistas da UFRJ, que fiscalizam o contrato de fornecimento das refeições. Os resultados mostram conhecimento parcial dos funcionários com respeito ao processo de produção de refeições, visto que a refeição é transportada, sendo seu consumo realizado no RU-Central da UFRJ. Em relação aos tipos de resíduos gerados no RU, os entrevistados demonstram

conhecimento, sendo os mais citados, plásticos, orgânicos e papel. 100% dos entrevistados acham importante separar o lixo em seu cotidiano, apontando maior facilidade do encaminhamento para reciclagem, minimizando a destruição do meio ambiente, porém o RT relata que a geração de resíduos sólidos no RU é acompanhada em parte, não tendo plano de gestão dos mesmos. Em relação às sobras de alimentos, 50% dos funcionários acreditam ser possível sua reutilização, mas que atualmente são descartadas. Quanto à utilização de água e energia, 59% dos entrevistados entendem que no RU estes recursos são utilizados de forma consciente, porém os nutricionistas (da empresa e da UFRJ) apontam a necessidade de campanhas de conscientização do uso correto desses recursos. Conclui-se que o RU da UFRJ é um local propício para a difusão do tema sustentabilidade na produção de refeições, visto que há um conhecimento parcial por parte de seus funcionários sobre as questões que envolvem a produção de refeições que cause menor impacto ambiental.

---

**Código: 2701 - Análise Sensorial de Preparações:  
Ferramentas para Qualidade e Padronização de Serviço**

DAIANE PINHO DOS SANTOS MADEIRA (Bolsa de Projeto)  
GABRIELA VIEIRA LOPES DA SILVA REIS (Outra)  
ISABEL PINTO VIEIRA (Bolsa de Projeto)  
VALÉRIA DA SILVA COSTA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LÚCIA PEREIRA DE ANDRADE  
LARA DE ARARIPE DE PAULA FONSECA  
RENATA SANTOS PEREIRA MACHADO  
ISABELA ESCÓRCIO AUGUSTO DA MATTA  
MURIEL DA SILVA CARNEIRO  
FERNANDA OLIVEIRA  
GLAUCE TAVARES

O consumo alimentar dos indivíduos é influenciado por aspectos objetivos e subjetivos que podem ser identificados e categorizados, auxiliando o nutricionista responsável pela elaboração de cardápios na seleção de preparações para uma composição harmoniosa, atrativa e bem aceita pelos comensais. Dentre esses, destacamos os atributos sensoriais como aparência, aroma, textura e sabor, que são determinantes das tendências e escolhas alimentares individuais. No processo de acompanhamento e avaliação do serviço prestado pela empresa terceirizada que fornece refeições para os Restaurantes Universitários da UFRJ, a análise sensorial é realizada diariamente, para a identificação da adequação e orientação para aprimoramento das técnicas dietéticas e culinárias adotadas pela mesma. O objetivo foi avaliar sensorialmente a preparação prato protéico dos cardápios oferecidos, visto ser este referência para a técnica de elaboração de cardápio e também o item de maior investimento no custo total de produção. Foram analisados os dados do formulário próprio adotado, do período de janeiro a abril de 2013, em que os pratos protéicos foram separados entre os grupos bovino, ave, suíno e pescado, para verificação da constância ou variação da avaliação quali-quantitativa a partir da atribuição de pontos em escala de 5 a 1 – muito bom (5), bom (4), razoável (3), aceitável (2) e ruim (1). A segunda parte do formulário possibilita a avaliação global do cardápio completo oferecido e a influência de cada preparação sobre o mesmo. Os quesitos de referência são consistência, combinação entre frituras e doces, equilíbrio quantitativo de alimentos sulfurados e diversidade de cores pelos alimentos presentes, seguindo o método Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC). Com relação aos pratos proteicos por grupo, segundo a frequência no cardápio tivemos aves com 40,7% (n=22), seguido pelo bovino - 38,9% (n=21), pescado - 11,1% (n=6) e suíno - 9,3% (n=5). Estes valores atendem à frequência prevista definida para o serviço. Quanto aos atributos para a análise sensorial, a maioria desses foi avaliada positivamente, sendo o melhor avaliado o aroma, seguido pelo sabor. O atributo aroma foi o melhor avaliado com 94,4% de pontuação, devido ao uso de ervas e temperos aromáticos durante o preparo do prato principal, conforme orientação da comissão de cardápio. A aparência e a textura foram os itens que apresentaram maior limitação das avaliações, com maiores incidências em aceitável e razoável. O atributo textura foi o que recebeu a menor frequência de pontuação ‘muito bom’, com 63%, devido à diferença entre o horário de preparo e o de distribuição da preparação que interfere no melhor estágio dos atributos sensoriais, especialmente conjugado à análise do sabor. A análise proposta ofereceu subsídios objetivos para a qualificação do serviço.

---

**Código: 3055 - Alterações na Morfologia e Fisiologia da Folha de  
Rhodospatha oblongata Poepp. (Araceae) ao Longo do Gradiente de Ascensão Vertical no Forófito**

THALES ORNELLAS C DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: DULCE GILSON MANTUANO  
RICARDO CARDOSO VIEIRA  
MARCOS PEREIRA MARINHO AIDAR  
ANDRÉ MANTOVANI

Ao longo de um perfil vertical na floresta, a disponibilidade de luz fotossinteticamente ativa aumenta, fato que quando conjugado ao aumento da temperatura do ar e queda da umidade relativa, geram potencial estresse fisiológico. *Rhodospatha oblongata* nasce como terrestre e ascende ao encontrar um hospedeiro, desenvolvendo raízes aéreas que

possibilitam sua ligação com o solo. Apresenta alomorfia foliar ao longo do gradiente vertical. O objetivo do presente trabalho foi quantificar e analisar parâmetros morfofisiológicos ao longo do gradiente vertical de ascensão, a fim de avaliar se a hipótese de maior forrageamento da luz pode ser comprovada e subsidiada por mudanças na estrutura interna da folha. Foram estabelecidas três classes amostrais, de acordo com a altura de ascensão, sendo amostrados três indivíduos por classe para avaliação de parâmetros fotossintéticos, medições morfoanatômicas e quantificação de pigmentos. Os resultados mostraram aumento significativo da média de área foliar, junto ao aumento do grau de exposição luminosa. Na análise dos parâmetros fotossintéticos, a assimilação máxima de CO<sub>2</sub>, os pontos de compensação e saturação luminosa, e a eficiência do uso da água seguiram o mesmo padrão de aumento. As médias para concentrações dos pigmentos foliares mostram aumento significativo nos indivíduos que atingiram 6m de altura. A análise anatômica revelou aumento na espessura do parênquima lacunoso, enquanto o paliádico não expressou diferença significativa. A área do mesofilo ocupada por espaços intercelulares dobrou, enquanto o somatório das paredes livres foi 35% maior nos indivíduos que alcançaram 6m. As folhas de copa demonstraram maior capacidade fotossintética em resposta a maior disponibilidade do recurso luminoso. O ajustamento no teor de pigmentos subsidia o aumento fotossintético por unidade de área foliar. Em outras palavras, quanto mais aumenta em altura e em área foliar, maior também o forrageamento do recurso luminoso. Contudo, para permitir o aumento da fixação de carbono é necessário que haja um paralelo aumento na quantidade de água transportada para as folhas, já que este recurso limita a fotossíntese. Para tanto, o número e tamanho de raízes aéreas diferenciadas durante a ascensão, e respectivos vasos xilemáticos, aumentam em proporção a área foliar total por indivíduo, conferindo alta condutividade hidráulica. O aumento do parênquima lacunoso mostra aumento da superfície livre celular para trocas gasosas na folha, permitindo um ajuste na frequência de abertura estomática, sem elevado custo fisiológico para absorção e parcial acúmulo do CO<sub>2</sub>. Os valores de uso eficiente da água confirmam esta afirmativa. Concluímos que há maior forrageamento do recurso luminoso pelas folhas de *R. oblongata*, ao longo de sua ascensão vertical, subsidiado por modificações morfofisiológicas aos níveis radicular e foliar.

---

**Código: 1021 - Análise Comparativa de Área Foliar, Densidade de Tricomas e Estômatos de *Artemisia annua* L. Cultivada sob Diferentes Condições Luminosas**

ELLEN MOURA LOPES (Sem Bolsa)  
NATTACHA DOS SANTOS MOREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: ANDRÉA FURTADO MACEDO  
ELIANA SCHWARTZ TAVARES

A malária é uma doença que acomete cerca de 243 milhões de pessoas por ano e, atualmente, o tratamento mais eficiente é a Terapia Combinada com Artemisinina (Qian et al., 2007). Artemisinina que é um sesquiterpeno lactona produzido somente nos tricomas glandulares na *Artemisia annua* L. (Olsson et al., 2009). É também eficaz contra outras doenças humanas, como esquistossomose e hepatite B, e outras como o câncer (Efferth, 2009). Porém a artemisinina é encontrada em pequena quantidade na planta (1% do peso seco) (Qian et al., 2007). Neste estudo, foi feita a mensuração da área foliar (AF), densidade de estômatos e tricomas glandulares e tectores em plantas de *A. annua* L., cultivadas in vitro, em diferentes tratamentos luminosos, a fim de verificar a influência dessas qualidades de luz sob tais parâmetros. Sementes doadas pelo Prof. Pedro Melillo/CPQBA/ Unicamp foram inoculadas em meio MS0 (Murashige e Skoog, 1962). Após 2 meses de cultivo sob luz branca (lâmpada fluorescente), o material vegetal foi micropropagado em MS0 e cultivado sob diferentes qualidades luminosas (LED): azul (AZ), vermelha (VM), verde (VD), amarela (AM) e sob luz branca (BR) – lâmpada fluorescente – e escuro (ESC). Foram coletadas folhas do 3º nó de diferentes indivíduos cultivados sobre as qualidades de luz supracitadas. As folhas foram fixadas em FAA 70% por 48h e, posteriormente, estocadas em etanol 70%. A AF foi mensurada com auxílio do programa Image J. Para aferir a densidade estomática e de tricomas, seis folhas de cada tratamento foram coradas com safranina hidroalcoólica 50% e montadas em glicerina 50%. A densidade estomática e de tricomas foi obtida com o auxílio de microscópio ótico com câmara clara acoplada. Foram selecionadas cinco áreas em cada folha, totalizando 30 mensurações para cada tratamento. Os dados foram tratados pelo programa Statistica. Observou-se redução da área foliar e da densidade estomática em todos os tratamentos luminosos, quando comparado com o controle (luz branca). O maior número de tricoma glandular por 300 mm<sup>2</sup> foi verificado em plantas crescidas sob as luzes AM e VM. No entanto, o maior número de tricomas glandulares por média de área de limbo foi verificado sob luz AZ, único tratamento que apresentou densidade superior ao controle positivo (BR). O maior número de tricoma tector por 300 mm<sup>2</sup> foi observado na ausência de luz (ESC) e sob luz VD. Entretanto, o maior número de tricoma tector por média de área de limbo foi verificado sob luz BR. Em *Alternanthera brasiliana* K., a luz AZ induziu um aumento na AF, o que não foi observado em *A. annua*. Observou-se também que os tratamentos luminosos reduziram a densidade de estômatos quando comparados com os controles (Macedo et al., 2011), sendo o mesmo verificado para *A. annua* L.

---

**Código: 2601 - Caracterização Morfoanatômica Foliar e Estudo Palinológico da Planta Medicinal  
*Youngia japonica* (L.) D.C. (Asteraceae), e Análises de Seu Cultivo sob Luz Branca,  
Luz Suplementar Azul e Luz Suplementar UV-A**

LAURA FOLLY DE ALMEIDA RIBEIRO DA SILVA (Sem Bolsa)  
ELOÁ ARAGÃO MENEZES (Sem Bolsa)  
NATTACHA DOS SANTOS MOREIRA (Sem Bolsa)  
LUANA BEATRIZ DOS SANTOS NASCIMENTO (Sem Bolsa)  
Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: ELIANA SCHWARTZ TAVARES  
CLÁUDIA BARBIERI FERREIRA MENDONÇA  
MARCOS VINÍCIUS LEAL COSTA

*Youngia japonica* (L.) D.C. (Asteraceae) é erva com potencial medicinal e alimentício, conhecida como rúcula do campo e barba de falcão. Objetivou-se caracterizar e ampliar os dados morfoanatômicos da espécie, contribuindo, assim, para uma delimitação mais precisa do táxon. Para a caracterização da morfologia, anatomia e padrão de venação, folhas expandidas de plantas coletadas na Ilha do Fundão–RJ (RFA 36857), foram submetidas a tratamentos histológicos usuais. Para o estudo palinológico foram coletados botões florais de *Y. japonica*. O material polínico acetolisado, medido, descrito e ilustrado sob microscopia de luz. Foi realizado tratamento estatístico com o auxílio do programa GraphPad InStat 3.01. As folhas são anfiestomáticas com estômatos anomocíticos. Tricomas tectores cônicos unisseriados ocorrem ao longo da epiderme foliar. O pecíolo e limbo foliares apresentam epiderme unisseriada de células de seções transversais isodiamétricas a elípticas e paredes periclinais espessadas. Há uma camada descontínua de colênquima lacunar subepidérmico na região proximal do pecíolo e na região da nervura principal no terço médio do limbo foliar. O sistema vascular da folha é composto por feixes colaterais distribuídos em forma de crescente. No feixe central são observadas uma ou mais camadas de células de paredes espessadas nos ângulos. Margeando a face abaxial dos feixes, ocorrem laticíferos. O mesofilo é homogêneo formado por células de tamanhos variados, com ligeira tendência à bilateralidade em certas regiões. Os grãos de pólen da espécie estudada são médios, oblato-esferoidais, 3-colpados; a ornamentação da sexina é equinolofada. Na literatura consultada não há menção à presença de tricomas foliares nesta planta. A morfologia polínica é bem definida na espécie estudada. Os resultados obtidos podem ser usados como auxiliar à identificação taxonômica.

---

**Código: 2609 - Contribuição à Caracterização Morfoanatômica de *Youngia japonica* (L.) D.C.  
(Asteraceae) e Análise do Crescimento de Suas Plantas Cultivadas sob Luz Branca,  
Luz Suplementar Azul e Luz Suplementar UV-A**

LAURA FOLLY DE ALMEIDA RIBEIRO DA SILVA (Sem Bolsa)  
ELOÁ ARAGÃO MENEZES (Sem Bolsa)  
NATTACHA DOS SANTOS MOREIRA (Sem Bolsa)  
LUANA BEATRIZ DOS SANTOS NASCIMENTO (Sem Bolsa)  
Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: ELIANA SCHWARTZ TAVARES  
MARCOS VINÍCIUS LEAL COSTA

*Youngia japonica* (L.) D.C. (Asteraceae) é erva cosmopolita, conhecida como rúcula do campo e barba de falcão. É de uso medicinal e comestível, com propriedades antioxidante, antialérgica, antiviral e antitumoral. O estudo objetiva contribuir à caracterização morfoanatômica da espécie e verificar os efeitos da exposição a diferentes qualidades de luz em seu crescimento. Para a caracterização da morfologia e anatomia, folhas completamente expandidas foram submetidas a tratamentos histológicos usuais. Para análise do crescimento sob diferentes qualidades luminosas, plantas obtidas a partir de sementes foram cultivadas por um mês sob luz branca (controle), luz suplementar azul e luz suplementar UV-A, 30 plantas em cada. Os dados obtidos foram estatisticamente tratados com o auxílio do programa GraphPad InStat 3.01 utilizando-se análise de variância. A suplementação com UV-A induziu aumentos extremamente significativo no comprimento e largura foliares ( $6,362 \pm 0,863$  e  $2,490 \pm 0,317$  cm; respectivamente) em relação à luz branca ( $4,010 \pm 0,924$  e  $1,591 \pm 0,287$  cm; respectivamente); significativo no peso fresco da parte aérea vegetativa das plantas ( $1,359 \pm 0,105$  g), em relação ao controle ( $0,630 \pm 0,048$  g); extremamente significativo da densidade estomática da face adaxial da folha ( $4,133 \pm 1,598$  estômatos/ $300 \mu\text{m}^2$ ) em relação à luz azul ( $2,267 \pm 2,658$  estômatos/ $300 \mu\text{m}^2$ ); extremamente significativo de espessuras da epiderme foliar nas faces adaxial e abaxial e muito significativo da do mesofilo ( $29,872 \pm 5,302$ ,  $29,135 \pm 4,63$  e  $158,430 \pm 22,195 \mu\text{m}$ ; respectivamente), em relação à luz branca ( $24,776 \pm 3,559$ ,  $24,474 \pm 5,163$  e  $144,780 \pm 11,368 \mu\text{m}$ ; respectivamente). Resultados similares foram obtidos, em menor escala, para o tratamento com luz suplementar azul. Os resultados observados sob os diferentes tipos de radiação acompanham padrões gerais disponíveis na literatura para plantas como o tomate, no caso da suplementação com luz UV-A (tamanho foliar) e *Alternanthera brasiliana*, no da suplementação com luz azul (tamanho e espessura foliares). Ao contrário, os resultados diferiram em pepino para luz UV-A, e em crisântemo, tomate e alface para luz azul.

---

**Código: 276 - Sistemática de *Philodendron* Subgênero *Pteromischum shott* (Araceae),  
um Grupo Pouco Conhecido, mas Diverso na Amazonia Brasileira**

JULIANA FERREIRA BARBOSA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI

*Philodendron* é um gênero da família Araceae Juss. bastante diverso e popularmente conhecido pelo potencial ornamental de sua folhagem. Possui com 484 espécies com distribuição exclusivamente neotropical. A subdivisão em três subgêneros: *Philodendron*, *Pteromischum* (Shott) Mayo e *Meconostigma* (Shott) Engler é amplamente aceita. Embora os três subgêneros sejam bastante diversos, nenhuma revisão sobre as espécies brasileiras do subgênero *Pteromischum* foi realizada até o momento. *Philodendron* subg. *Pteromischum* é o segundo maior subgênero dentro de *Philodendron*, com cerca de 84 espécies. No Brasil é representado por 19 espécies, sendo 5 endêmicas do território brasileiro. As espécies ocorrem na Mata Atlântica e Floresta Amazônica, onde está o maior centro de diversidade para o país. Morfológicamente o subgênero é caracterizado pelo crescimento simpodial anisófilo, catafilos ausentes ou inconspícuos, pecíolo curto e bainha longa. Há ampla variação morfológica intraespecífica e restrita variação morfológica interespecífica. Este tipo de variação muitas vezes é interpretada de forma equivocada e resulta em determinações confusas para os espécimes coletados e depositados nos herbários do Brasil. Com o objetivo de elaborar a revisão taxonômica das espécies nativas do grupo, examinamos as coleções dos seguintes herbários: BHC, HB, R, RB, RBR, RFA, SP e SPF, além da análise morfológica e anatômica de material. Foram realizadas coletas nos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Amazonas. Folhas e inflorescências foram fixadas em álcool 70%. Utilizamos a base de dados *splink* para obtenção de dados de distribuição geográfica. A partir de observação de material seco e vivo levantamos características úteis para a delimitação específica, são elas: forma e dimensões do pecíolo, número de nervuras, forma da bainha, forma da folha, forma e coloração da espata, tricomas da zona estigmática, placentação e morfologia das sementes. Como resultados, foram elaboradas descrições morfológicas para todas as espécies estudadas e propusemos a sinonimização de *Philodendron oblongum* (Vellozo) Kunth em *Enun. pl. 3: 51. 1841*, além da lectotificação do nome, utilizando a figura de *Arum oblongum* (tab 115 in *Fl. Flum. 9. 1827*). Esta espécie foi reconhecida dentro do conceito de *Philodendron ochrostemon* Shott descrita em 1860, de Santa Catarina. Através de análises anatômicas da região proximal da folha, observamos que a disposição dos tecidos é compatível com a disposição característica de bainha e pecíolo, e não a presença de pecíolo alado, ponto de dúvida em vários trabalhos sobre o grupo. Portanto, os resultados reforçam a proposta de padronização desta terminologia foliar para as espécies de *Pteromischum*, visto que tais termos implicam em características importantes para o reconhecimento destas.

---

**Código: 3753 - Sistemática Molecular de Algas Marinhas Bentônicas:  
Definição das Espécies de *Centroceras kützing* (Ceramiaceae, Rhodophyta)  
Utilizando Técnica de “DNA Barcode”**

MARCUS VINÍCIUS DE OLIVEIRA CATTEM (Sem Bolsa)

ÍSIS DE MELLO ROLLIM (FAPERJ)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: MARIA BEATRIZ B. DE BARROS BARRETO

O gênero *Centroceras* (Ceramiaceae, Rhodophyta), é formado por algas filamentosas, epífitas e de grande variedade morfológica gerando problemas em estudos florísticos. *Centroceras clavulatum*, era considerada cosmopolita e a única espécie do gênero encontrada no Brasil, porém, estudo recente com base em dados moleculares, comprovou que esta espécie está restrita ao oceano Pacífico, ocorrendo no sul da Califórnia, Peru, Chile, Austrália e Nova Zelândia. No Brasil, até o momento, foram identificados dois haplótipos utilizando o gene *rbcL* o que sugere que existam duas espécies distintas de *C. clavulatum*. O objetivo deste estudo é analisar morfológica e molecularmente amostras de *Centroceras* coletadas em vários pontos da região Sudeste do país com foco no estado do Rio de Janeiro com intuito de definir e caracterizar suas espécies. As amostras foram coletadas em oito locais do estado de São Paulo, 10 locais no Rio de Janeiro e dois pontos no Espírito Santo, até o momento foram coletadas 26 amostras. Parte destas foram fixadas em formol 4% para análise morfológica ressaltando o desenvolvimento nodal, presença de células glandulares e características do tetrasporângio. Outra parte das amostras foram fixadas em ETOH 70% e sílica gel para técnicas moleculares (Extração de DNA, amplificação por PCR, sequenciamento). Das 10 amostras extraídas, obtivemos duas sequências de cada marcador molecular amplificado, *rbcL*, *cox1* e *LSU*. Para a identificação molecular as sequências foram montadas no programa Bioedit 5.0 e alinhadas no Seaview 4.2; comparamos as 12 sequências obtidas com dados disponíveis no Genbank e BOLD, as relações filogenéticas foram inferidas pelo método de distância (NJ) e de máxima verossimilhança (ML), no PHYML. Neste estudo foi possível confirmar os haplótipos citados para o gene *rbcL* e também geradas novas sequências com marcadores mitocondriais e nucleares. Com base nessas técnicas, testamos a viabilidade de utilizar o gene mitocondrial *cox1* como DNA Barcode de modo a melhorar a compreensão da diversidade e distribuição das espécies de *Centroceras* no Estado do Rio de Janeiro.



---

**Código: 564 - A Comunidade de Ephemeroptera (Insecta) em Riachos de Áreas de Mata e Urbanizadas em Teresópolis, Rio de Janeiro**

LARISSA CRISTINA DUARTE CORRÊA (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: TATIANA NASCIMENTO DOCILE  
JORGE LUIZ NESSIMIAN

As crescentes atividades antrópicas, dentre elas a urbanização, nos últimos anos têm interferido e afetado expressivamente os ecossistemas aquáticos, levando à diminuição na qualidade da água e na biodiversidade. Com relação aos parâmetros físicos e químicos da água, observa-se a diminuição do pH e do oxigênio dissolvido, e aumento da taxa de condutividade elétrica, fósforo, nitrogênio, amônia, dentre outras variáveis. Os macroinvertebrados aquáticos, principalmente os insetos, são os mais utilizados no monitoramento desses ambientes. Dentro deste grupo, a ordem Ephemeroptera destaca-se por ser abundante e presente em diversos habitats, além desses organismos serem considerados bons indicadores biológicos. Apesar dessa importância, ainda não há muitos estudos acerca da composição dessa ordem sob o efeito da urbanização. O objetivo do estudo foi comparar a fauna de Ephemeroptera em riachos existentes em áreas preservadas e urbanas no município de Teresópolis, bioma Mata Atlântica. O estudo foi realizado na bacia do Rio Paquequer localizado no Município de Teresópolis, região Serrana do Estado do Rio de Janeiro. Foram amostrados vinte riachos, dez fora do perímetro urbano e os outros dez, dentro do perímetro urbano, no período seco (agosto e setembro) de 2012. Os riachos foram caracterizados quanto à sua integridade ambiental e variáveis físicas e químicas da água. A amostragem se restringiu a um tipo de substrato, o rochoso. O coletor utilizado foi o do tipo Surber com malha de 200 µm e área de 20x20cm, sendo as amostras triadas e identificadas em laboratório. Calculou-se a riqueza e abundância dos gêneros nos diferentes ambientes. Não houve variações significativas nos valores de temperatura e pH. Entretanto, foram encontrados baixos valores de condutividade, turbidez, amônia, nitrogênio e fósforo nos riachos não impactados, enquanto nos riachos urbanos foram verificados altos valores, resultados que corroboram outros estudos. Ao todo foram coletados 164 indivíduos, 115 (70,12%) em riachos não impactados e 49 (29,87%) em riachos impactados, distribuídos em três famílias (Baetidae, Leptohephyphidae e Leptophebiidae) e nove gêneros (Americabaetis, Aturbina, Baetodes, Camelobaetidius, Hagenulopsis, Farrodes, Hylister, Thraulodes e Tricorythopsis). Nos riachos não impactados foram encontrados todos os gêneros citados, exceto Aturbina, e o mais abundante foi Tricorythopsis (45,22%). A riqueza de gêneros foi menor nos riachos impactados, sendo presentes: Americabaetis (45,10%), Aturbina (1,96%), Baetodes (3,92%) e Farrodes (49,02%). O primeiro e o último foram os mais tolerantes a esses ambientes. Os resultados apontam para o fato de que a ordem Ephemeroptera é boa indicadora dos impactos da urbanização em cursos d'água.

---

**Código: 459 - Análise Filogenética do Gênero Melanorivulus**

RAISA CAMPOS RIZZIERI (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: WILSON JOSÉ EDUARDO M. DA COSTA

A família Rivulidae apresenta a quarta maior diversidade dentre as 71 famílias da ictiofauna de água doce Neotropical, com abundância de padrões de coloração e um grande número de habitats. Porém, se destaca principalmente pelo ciclo anual, que ocorre com um número considerável das espécies. Incluso neste grupo diverso está o gênero Melanorivulus, que possui espécies endêmicas em quatro países: Argentina, Bolívia, Brasil e Paraguai. No Brasil, são encontrados no sul da floresta amazônica, nos cerrados e nas planícies alagadas do oeste do país. Os indivíduos selecionados para análise são oriundos da região da serra dos Caiapós, local onde há a maior diversidade de espécies do gênero. O presente trabalho tem como objetivo analisar as relações filogenéticas do gênero Melanorivulus visto que não há estudos filogenéticos disponíveis na literatura. A análise foi realizada utilizando dados moleculares, a partir de genes mitocondriais e nucleares. Para a purificação do genoma foram utilizados indivíduos fixados em álcool etílico 99,8%. O fragmento analisado foi amplificado por meio da técnica de reação em cadeia da Polimerase. Assim, de todos os lotes trabalhados até o momento, foram obtidas oito sequências do material genético. Em análise dos dados obtidos foi observado que a distância entre as sequências variou entre 1% e 8%. O que indica que a variabilidade das mesmas é adequada para análise filogenética. Além disso, o total de sítios estudados foi 941, destes 789 (83%) são conservados, 101 (10,73%) são variáveis e 55 (5,84%) são informativos para parcimônia. Ressaltando a aplicabilidade dos dados. Entretanto, essas informações não são suficientes para qualquer conclusão do estudo, que está tendo o restante de dados levantados para que o trabalho seja finalizado.

---

**Código: 71 - Análise Filogeográfica das Espécies do Gênero Scolelepis (Polychaeta: Spionidae) na Costa Brasileira**

MONIQUE CRISTINA DOS SANTOS (FAPERJ)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: PAULO CÉSAR DE PAIVA

Comum em praias brasileiras, o gênero Scolelepis vive associado ao sedimento na região entre marés a onde o conteúdo de matéria orgânica, a granulometria e a ampla variação de salinidade definem o seu nicho. No Brasil, são conhecidas atualmente sete espécies no gênero. Nosso estudo baseou-se em análises morfológicas e análises moleculares filogeográficas efetuadas através da análise de sequências de DNA mitocondrial (citocromo oxidase I e 16SrDNA) com aproximadamente

15 indivíduos por população- a fim de avaliarmos o fluxo gênico, o padrão de distribuição das linhagens e os processos históricos e evolutivos das espécies deste gênero e a delimitação dessas espécies já que elas possuem ampla distribuição e delimitação não muito consistente. Nossas análises basearam-se nas classificações taxonômicas de Rocha, 2012 sobre o gênero na costa brasileira cujas espécies foram referidas para: *S. goodbodyi* Jones, 1962: Fortaleza (CE), Rio de Janeiro (RJ), Ilha Grande (RJ), Ilha da Marambaia (RJ), São Sebastião (SP), Ubatuba (SP), Santos (SP), Pontal do Paraná (PR) e Florianópolis (SC). *S. chilensis* (Hartmann-Schröder, 1962): Rio de Janeiro (RJ), Armação dos Búzios (RJ), Ilha da Marambaia (RJ) São Sebastião (SP), Ilha do Mel (PR). *S. lighti* Delgado-Blas, 2006: Morro de São Paulo (BA). *S. squamata* (Müller, 1806): Recife (PE), Porto de Galinhas (PE) Ilha Grande (RJ). *S. andradei* Delgado-Blas, et. al, 2009: Pontal do Paraná (PR) Espécimens das populações já analisadas morfológicamente, foram submetidos ao processo de extração do DNA e, após as reações de PCR, as sequências foram alinhadas e analisadas com o uso do programa MEGA 5.0 (Tamura et al 2011) aonde pudemos observar, através da árvore filogenética, três clados bem distintos compostos por *S. chilensis* (15 indivíduos) constituído por populações de Flamengo, São Paulo (Cabelo Gordo) Paraná (Pontal do Sul) e Bahia, *S. goodbodyi* (13 indivíduos), com populações de Flamengo, São Paulo (Picinguaba e Santos) e Paraná (Pontal do Sul) e *S. squamata* (8 indivíduos) que era composto por populações de Ceará: Fortaleza (Dois Coqueiros), São Paulo: São Sebastião (Barequeçaba) e Pernambuco: Recife (Boa Viagem). Observamos que *S. chilensis* e *S. goodbodyi* ocorrem em simpatria nas localidades do Flamengo e do Paraná e constatamos que essas duas espécies estão mais relacionadas entre si do que *S. squamata*. Entretanto, deve ser notado que *S. squamata* é mais similar, morfológicamente, com *S. goodbodyi* do que com *S. chilensis*, a tal ponto que as localidades de São Paulo e Ceará, previamente referidas como *S. goodbodyi* tendo como base a morfologia, foram agora consideradas como pertencentes a espécie *S. squamata*.

---

### **Código: 923 - Biodiversidade de Esponjas Calcareaas (Porifera, Calcarea) da Austrália Ocidental**

BÁRBARA RIBEIRO GOMES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: MICHELLE REGINA LEMOS KLAUTAU

Esponjas são metazoários sésseis cujo corpo é atravessado por canais inalantes e exalantes e que apresentam células flageladas (coanócitos) cuja função é gerar uma corrente de água unidirecional nesses canais. Esse sistema aquífero serve para obtenção de alimento, trocas gasosas e liberação de excretas. As esponjas possuem também células capazes de se diferenciar em quaisquer outras (totipotência), o que confere grande plasticidade de forma e dificulta enormemente a taxonomia do grupo. Atualmente, as esponjas estão divididas nas classes Demospongiae, Hexactinellida, Homoscleromorpha e Calcarea, sendo que a última é a única que apresenta espículas de carbonato de cálcio. Esponjas calcareaas representam cerca de 7% das espécies conhecidas. Por serem, em sua grande maioria, pequenas e inconspícuas, habitando muitas vezes ambientes crípticos, elas têm sido frequentemente negligenciadas por biólogos e mesmo por esponjólogos. Dessa forma, acredita-se que a diversidade de esponjas calcareaas esteja subestimada em todo o mundo. Mesmo na Austrália, onde o estudo de esponjas calcareaas foi intenso, esse conhecimento se concentra na costa leste. Atualmente, 78 espécies de esponjas calcareaas são conhecidas para o leste da Austrália, ao passo que somente 48 são conhecidas para a costa oeste. Assim, o objetivo do presente trabalho foi estudar as esponjas calcareaas da costa ocidental da Austrália. Espécimens de esponjas calcareaas foram coletados em duas expedições do Western Australian Museum, sendo uma em 2005 e outra em 2007. As coletas se estenderam desde os 12°S até 36°S. Assim, mais de 3.400 km de linha de costa foram estudados, em profundidades de até 400 m. O material foi fixado em etanol 75% e fotografado em lupa ZEISS Stemi 2000-C. Para identificação das espécies, foram confeccionadas lâminas de espícula e esqueleto, seguindo-se procedimentos padrão. Assim, pôde-se observar a forma das espículas e sua organização, além de suas medidas. Até o momento, nove espécies foram encontradas: *Clathrina* sp., *Soleneiscus* sp., *Teichonopsis labyrinthica*, *Teichonopsis* sp. nov., *Leucetta insignis*, *Leucaltis* aff. *clathria*, *Leucandra* sp. 1, *Leucandra* sp. 2 e *Leucandra* sp. 3. O gênero *Teichonopsis*, que até o momento era um gênero monoespecífico, apresentou uma espécie nova. Nossos resultados sugerem que o conhecimento sobre a diversidade de esponjas calcareaas na costa ocidental seja ainda incipiente.

---

### **Código: 461 - Curadoria de Orthoptera (Insecta) da Coleção Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra (DZRJ)**

ANDRÉ FONSECA ANTUNES (Sem Bolsa)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: DANIELA MAEDA TAKIYA

Dentre os insetos, a ordem Orthoptera conta com aproximadamente 33.000 espécies descritas em todo mundo, exceto na Antártida. Seus membros apresentam aparelho bucal mastigador, sendo a maioria de hábito fitófago; primeiro par de asas, quando presentes, do tipo tegmina recobrando o segundo par mais largo; além do terceiro par de pernas com fêmur dilatado adaptadas para o salto. Está dividida nas subordens Caelifera (gafanhotos) e Ensifera (grilos, paquinhos e esperanças) com, respectivamente, 14 e 16 famílias. No Brasil, estão representadas 1.480 espécies divididas em 22 famílias segundo a literatura. O objetivo desse trabalho foi adicionar e organizar o acervo de Orthoptera da Coleção Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra (DZRJ), Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, UFRJ. A curadoria dos espécimens de Orthoptera foi iniciada em Agosto de 2012 onde aqueles sem dados de localidade foram inicialmente transferidos para a coleção didática e separados dos espécimens da coleção científica. Esses foram classificados em suas respectivas subordens, e posteriormente até família e subfamília em Tettigoniidae utilizando bibliografia especializada. Essa classificação em sua maior parte foi feita a partir de características da antena e das pernas. Os indivíduos foram separados em unidades

organizadoras em gavetas entomológicas de acordo com sua classificação. Amostras coletadas recentemente por membros do laboratório foram incorporadas posteriormente à coleção, e essas passaram por evisceração, alfinetagem e etiquetagem. Cada indivíduo no DZRJ recebeu uma etiqueta com um número identificador único. Esse número está relacionado em uma planilha de dados com sua identificação taxonômica, local, data, método de coleta, coletores e o sexo do indivíduo quando possível. Os locais de coleta estão sendo georeferenciados para confecção de mapas. O presente acervo conta com indivíduos coletados a partir da década de 70, esporadicamente, já que nenhum projeto do Laboratório de Entomologia foi particularmente direcionado para essa fauna. Os indivíduos são provenientes na sua maioria do território nacional, sendo aqueles da Região Sudeste mais representados, com uma pequena amostra de outros países como Peru e Costa Rica. Foram organizados e etiquetados 530 espécimes representantes da superfamília Grylloidea, famílias Anostomatidae, Stenopelmatidae, Gryllotalpidae, Ripipterygidae, Tridactylidae, Tetrigidae, Eumastacidae, Proscopiidae, Pyrgomorphidae, Ommexechidae, Romaleidae e Acrididae, e subfamílias de Tettigoniidae (Conocephalinae, Phaneropterinae, Listrosclidinae, Pseudophyllinae e Meconematinae). A digitalização das informações na planilha de dados ainda está em andamento e será finalizado até setembro de 2013. A partir de dados da coleção planilhados será possível apresentar e comparar informações como a distribuição geográfica, taxonômica e os métodos de coleta utilizados.

---

**Código: 562 - Descrição de uma Espécie Nova de *Polycentropus curtis*, 1835  
(Trichoptera: Polycentropodidae) do Maciço do Itatiaia, Rio de Janeiro, Brasil**

SUNAMITA DE PAULA GOMES (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: LEANDRO LOURENÇO DUMAS  
JORGE LUIZ NESSIMIAN

A família Polycentropodidae é cosmopolita, com 650 espécies descritas distribuídas em 16 gêneros. São registrados para o Brasil cinco gêneros: Cernotina Ross, 1938, Cymellus Banks, 1913, Nyctiophylax Brauer, 1865, Polycentropus Curtis, 1835 e Polyplectropus Ulmer, 1905. O gênero Polycentropus possui 64 espécies registradas para a Região Neotropical, porém seu conhecimento na América do Sul ainda é bastante incipiente. No Brasil foram registradas 25 espécies até o momento. Apesar da semelhança geral entre os adultos, as espécies podem ser facilmente distinguidas com base na estrutura morfológica da genitália do macho. Uma espécie nova de Polycentropus foi encontrada em uma área de Mata Atlântica no Maciço do Itatiaia, Estado do Rio de Janeiro. Os espécimes foram coletados por intermédio de armadilhas luminosas do tipo Pensilvânia, sendo preservados em álcool 80%. Para observar as estruturas da genitália, o abdômen foi removido e fervido por 30 minutos em uma solução de ácido láctico. Polycentropus sp. nov. assemelha-se a Polycentropus carolae Hamilton & Holzenthal, 2011 e P. minero Hamilton & Holzenthal, 2011 pelo formato geral dos apêndices intermediários, que são curvos, voltados para o lado ventral e se cruzam, e dos apêndices inferiores, que são curtos e subtrapezoidais. A espécie nova pode ser distinguida de P. minero por apresentar o processo lateromediano do apêndice pré-anal subtriangular e o apêndice inferior com reentrância caudal. Já em P. minero o apêndice pré-anal é arredondado e o apêndice inferior não apresenta reentrância caudal. Polycentropus sp. nov. pode ser distinguida de P. carolae por apresentar o apêndice inferior com a reentrância caudal mais côncava, o espinho caudomediano mais proeminente e não coberto pela margem posteroventral quando visto ventralmente e o espinho mesoventral pouco desenvolvido e não posicionado caudalmente.

---

**Código: 3316 - Descrição do Canto de Anúncio de *Aplastodiscus musicus* (Lutz, 1949)  
(Amphibia: Anura: Hylidae)**

AMANDA SÁ QUINTANILHA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: SÉRGIO POTSCHE DE CARVALHO E SILVA  
CYRO DE LUNA DIAS NETO

O grupo de *Aplastodiscus albofrenatus* (Lutz, 1949) possui atualmente seis espécies, das quais é dito que apresentam cantos de anúncio semelhantes. Entre elas está *Aplastodiscus musicus* (Lutz, 1949), uma espécie endêmica do Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PNSO), no município de Teresópolis, Rio de Janeiro, Brasil. Apesar dos esforços constantes, essa espécie não tem sido encontrada há quase vinte anos, e esse desaparecimento não possui causa definida. Dessa forma, uma descrição do seu canto de anúncio, ainda que baseada em apenas um indivíduo, será de bastante utilidade nas tentativas de reencontrá-la e também em trabalhos taxonômicos envolvendo o grupo, já que caracteres acústicos têm se mostrado de grande utilidade nesse tipo de estudo. Vocalizações de um indivíduo foram gravadas em 5 de fevereiro de 1995, a uma temperatura entre 18,5 °C e 19 °C, a cerca de 1.300 metros de altitude, no PNSO. O som foi obtido utilizando-se microfone Sony ECM 909 e gravador cassete Sony D6C e digitalizado posteriormente a uma taxa de amostragem de 44100 Hz, com 16 bits de resolução. O canto é composto por uma única nota com duração de  $55 \pm 2,7$  ms (n=15), não apresentando estrutura harmônica. Sua frequência dominante encontra-se começando em  $2123,2 \pm 10,90$  Hz e terminando em  $2184,1 \pm 11,04$  Hz, apresentando uma leve modulação de frequência ascendente com variação de  $2,7 \pm 0,7\%$  da frequência do início do canto. Sua taxa de repetição é de  $86 \pm 4,5$  cantos por minuto (n=498). O canto de anúncio de *Aplastodiscus musicus* se destaca do canto das demais espécies do gênero pela ausência de estrutura harmônica. Também se destaca do canto das espécies do grupo de *Aplastodiscus albofrenatus* pela modulação de frequência ascendente.

---

### **Código: 802 - Descrição do Crânio e Hemipênis de *Hoplocercus spinosus* Fitzinger, 1843**

PEDRO HENRIQUE REIS CABRAL (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: PEDRO HENRIQUE M. DE SOUSA PINNA  
DANIEL FERNANDES DA SILVA

A descrição de elementos osteológicos é uma das principais fontes de caracteres para análises morfológicas que buscam esclarecer o relacionamento entre os táxons. Além disso, caracteres relacionados à morfologia do hemipênis são de enorme importância tanto para a taxonomia quanto para a sistemática das linhagens de Squamata. O gênero *Hoplocercus* contém apenas uma espécie (*H. spinosus*), sendo esta comum às áreas de cerrado no Brasil. No entanto, no que diz respeito à morfologia craniana e hemipeniana, pouquíssima informação está disponível tanto para esta espécie, quanto em relação às demais espécies da família Hoplocercidae. Até o momento apenas algumas poucas análises filogenéticas baseadas em caracteres morfológicos incluíram representantes destes táxons sem que, no entanto, tenham sido descritas em detalhe as estruturas observadas. Por esta razão foram analisados os crânios preparados a seco de oito exemplares de *H. spinosus* (quatro machos e quatro fêmeas) e um hemipênis. O crânio da espécie apresenta uma forma geral pentagonal, em vista dorsal. Em sua porção posterior é possível observar em vista dorsal a abertura da fenestra supratemporal com formato elíptico. Ventralmente o crânio apresenta a fenestra suborbital de formato elíptico, sendo possível observar também a presença de dentes no pterigoide. Os seguintes ossos foram descritos: pré-maxilar, maxilar, nasal, pré-frontal, frontal, parietal, pós-frontal, pós-orbital, esquamosal, supratemporal, jugal, quadrado, vômer, septomaxila, palatino, pterigoide, ectopterigoide, epipterigoide, dentário, esplenial, coronoide, angular e osso composto da mandíbula. O hemipênis de *H. spinosus* é simples (não possui lobos), sendo a sua porção basal mais estreita, enquanto a porção mais larga (por volta de duas vezes mais larga que a porção basal) situa-se aproximadamente no terço mais apical do órgão. O sulco espermático estende-se ao longo da porção medial do hemipênis, possui orientação centrípeta, é estreito na base e se alarga em direção ao ápice, onde uma projeção distal arredondada sem ornamentações divide o sulco espermático em dois ramos. O lábio esquerdo é mais proeminente que o direito e, na região apical do órgão, ambos os lábios são muito largos e proeminentes. O terço mais basal do hemipênis não apresenta nenhuma ornamentação, enquanto os seus dois terços mais distais apresentam diversas franjas em orientação transversal ao eixo do corpo do órgão (com exceção da região entre os lábios que não apresenta nenhuma ornamentação). Estas franjas assumem progressivamente o formato de cálices quanto mais próximas da região apical do hemipênis, devido à presença de paredes longitudinais.

---

### **Código: 1867 - Descrição dos Forâmens Cranianos em Roedores da Família Echimyidae (Rodentia: Hystricognathi)**

LETÍCIA DOS SANTOS MACEDO (FAPERJ)

MARCELO WEKSLER (Sem Bolsa)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: MARCELO WEKSLER

A família Echimyidae Grey, 1825 é a mais diversa de roedores Hystricognathi Neotropicais, representada por 20 gêneros atuais e vários gêneros extintos. Apesar de avanços recentes no conhecimento filogenético do grupo, baseado em análises moleculares e paleontológicas, o reconhecimento de apomorfias ainda é impreciso para diversos níveis do clado. Nosso objetivo é descrever a presença e configuração dos forâmens cranianos de dez gêneros de equimídeos: *Echimys* Cuvier, 1809, *Makalata* Husson, 1878, *Kannabateomys* Jentink, 1891, *Proechimys* Allan, 1899, *Phyllomys* Lund, 1839, *Thrichomys* Trouessart, 1881, *Trinomys* Thomas, 1921, *Myocastor* Kerr, 1792, *Clyomys* Thomas, 1916, e *Isothrix* Wagner, 1845. Utilizando exemplares do Museu Nacional/UFRJ, o estudo contribui para o conhecimento craniano do grupo, a fim de estabelecer caracteres diagnósticos para esses gêneros. Resultados apontam grandes diferenças entre os gêneros estudados. Os seguintes forâmens apresentam variação em termos de presença/ausência, forma e/ou posição: canal do nervo infraorbital, forâmen supraorbital, forâmen incisivo, forâmen palatino maior, forâmen palatino menor, forâmen mastigatório, vacuidades palatais na região alisfenóide-basisfenóide, canal musculo-tubal e forâmen mental. Os seguintes forâmens apresentam variações na forma e/ou posição: forâmen infraorbital, forâmen lacrimal, forâmen etmoide, forâmen alveolar, forâmen orbital, forâmen rotundum, forâmen óptico, forâmen esfenopalatino, forâmen rostral alar, forâmen pós-glenóide, meato auditório externo, forâmen estilomastóide, fissura palatina, forâmen oval, fissura petro-timpânica, forâmen lacerum, forâmen jugular, fissura timpanooccipital, canal hipoglossal, forâmen magnum e forâmen mandibular. Os seguintes forâmens não foram observados nos exemplares estudados: forâmen retro-articular e canal carótido. A homologia e nomenclatura de alguns forâmens do basicrânio não estão bem estabelecidas, e discutimos soluções para resolução destes conflitos.

---

**Código: 154 - Diversidade de Cigarrinhas (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae)  
em Área de Floresta de Terra Firme em Rondônia**

HENRIQUE DUTRA SOUTO RAMALHO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: DANIELA MAEDA TAKIYA

Cicadellidae é atualmente uma das 10 maiores famílias de insetos com aproximadamente 21.000 espécies descritas divididas em aproximadamente 110 tribos e 19 subfamílias. Apesar de sua grande diversidade, a taxa de descrição de táxons novos na família é aparentemente baixa, um reflexo do baixo número de taxonomistas focalizando na fauna brasileira e baixo esforço de coleta na Amazônia brasileira. Os membros dessa família são comumente chamados de cigarrinhas e são reconhecidamente os herbívoros dominantes dentre os insetos de florestas tropicais, no entanto, pouquíssimos estudos foram conduzidos focando a análise quantitativa da fauna. Resultados preliminares de um estudo da diversidade de cigarrinhas na Amazônia brasileira revelaram um grande número de espécies novas e novos registros para o Estado de Rondônia. Pelo menos com base na subfamília Cicadellinae, a partir de três grandes excursões de coleta, 27 espécies foram registradas pela primeira vez no Amazonas, 18 espécies e seis gêneros para o Brasil e aproximadamente 30 espécies novas foram encontradas. Para o presente estudo, insetos estão sendo coligidos utilizando armadilhas de interceptação do tipo Malaise em uma mata de terra firme amazônica acerca de Porto Velho, RO. Até o presente, estão disponíveis 22 amostras coligidas em quatro excursões de coleta (26. II-12.III, 11-19.V, 20.VI-01.VII e 09-20.IX todas no ano de 2010). Os cicadélideos estão sendo montados em alfinetes entomológicos, identificados em tribos de acordo com uma chave taxonômica publicada e morfotipados com base na morfologia externa e estudo das estruturas da genitália. Espécimes de Typhlocybyinae foram mantidos em álcool etílico a 90% e excluídos desse estudo. Espécimes serão depositados na Coleção Entomológica Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro e Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo. Foram contabilizados até o momento 1.173 indivíduos de Cicadellidae, tendo sido 536 montados. Desses, foram identificados 167 indivíduos em tribos (com exceção de Coelidiinae e Deltocephalinae), morfotipados em 57 espécies pertencentes a oito subfamílias ou tribos. Com o número de indivíduos identificados atual, pôde-se concluir que a tribo ou subfamília com maior número de espécies encontradas foi Gyponini com 13 morfotipos e a que apresentou maior abundância foi Portanini com 61 indivíduos. Os morfotipos de Cicadellinae estão sendo identificados em gênero e espécie, atualmente contando com 12 espécies, sendo algumas representando novos registros para o Estado de Rondônia. Dos insetos montados, restam ainda 369 indivíduos a serem identificados e morfotipados e análises estatísticas da riqueza e abundância dos morfotipos serão conduzidas para caracterização da fauna de Cicadellidae nessa região.

---

**Código: 532 - Efeitos da Anestesia e Fixação na Morfologia de**

***Scolecipis chilensis* Hartmann-Schröder, 1962 (Polychaeta, Spionidae): Uma Abordagem Morfométrica**

MARCUS VINÍCIUS DE LIMA COELHO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: ELISA MARIA COSTA E SILVA DE PAIVA  
PAULO CÉSAR DE PAIVA

Aspectos da forma do corpo de animais sempre foram utilizados na taxonomia animal. Desta forma, a morfometria se apresenta como uma ferramenta de alto valor, possibilitando a identificação de caracteres que possam ser usados para diagnose das espécies. Embora utilizada na taxonomia a forma também é afetada no processo de fixação e preservação, especialmente em animais de corpo mole como os anelídeos poliquetas. Portanto afetando a própria taxonomia. Desta forma, neste artigo procuramos avaliar como a fixação e preservação alteram a forma do corpo em uma espécie de poliqueta de praias, o espionídeo *Scolecipis chilensis* Hartmann-Schröder, 1962). 181 indivíduos foram coletados na Praia do Flamengo (Rio de Janeiro – RJ) sendo submetidos a 11 tratamentos (17 cada): grupo controle (CTR), fixação em formaldeído 4% (FOR); fixação em etanol 70% (ETO); etanol comercial 92,8% (ETA); anestesiados em cloreto de magnésio (MAC); cristais de mentol (MEN); água doce (FRW) e refrigeração (REF). Foram então tomadas 15 variáveis morfométricas referentes à forma do corpo dos espécimes com o uso de lupa com ocular milimetrada. Foi avaliada também a variação temporal dos preservantes (FOR, ETA e ETO) após 6 meses. As medidas foram submetidas a análises multivariadas (Análise de Variância Canônica) após a regressão pelo tamanho para permitir comparações de forma independente do tamanho. No primeiro teste, para identificar o efeito dos fixadores e anestésicos, as duas primeiras variáveis canônicas explicaram 49% da variação morfométrica observada. A primeira variável canônica (AVC1) foi responsável por explicar 27% da variação, sendo fortemente correlacionada negativamente com duas variáveis mensuradas, o comprimento do prostômio (CPR) e altura do segundo setígero (AS2), agrupando os tratamentos em dois grupos: os com escores mais baixos, que possuem prostômios mais compridos e o segundo setígero mais alto, sendo eles CTR, FOR e ETO. Com escores mais altos, possuindo prostômios mais curtos e o segundo setígero mais baixo, se encontram os tratamentos FRW, ETA, MAC, MEN e REF. Já a AVC2 discriminou os tratamentos ETO e ETA com valores positivos de CTR, REF e MEN com valores negativos, enquanto os demais tratamentos apresentaram valores intermediários. Quanto ao efeito do tempo de preservação, fixador que apresentou menor deformação ao longo do tempo foi o formaldeído (FOR). As diferenças temporais sendo relacionadas à desidratação e reidratação dos espécimes pelos respectivos preservantes. Dentre os tratamentos testados neste estudo, os espécimes fixados diretamente no formol (FOR) mantiveram a forma do corpo mais semelhante aos espécimes vivos (CTR) resultado este que corrobora resultados anteriores para poliquetas errantes (*Laonereis acuta*) mas não para outros poliquetas sedentários (e.g. *Branchiomma luctuosum*) onde o etanol 92% se mostrou mais adequado.

---

**Código: 740 - Espécie Nova de Helicopsyche Von Siebold, 1856 (Trichoptera, Helicopsychidae)  
da Serra dos Órgãos, Rio de Janeiro, Brasil**

ANDRÉ LUIZ RAMOS DA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: ALLAN PAULO MOREIRA DA SILVA  
JORGE LUIZ NESSIMIAN

Com cerca de 13.500 espécies distribuídas em 609 gêneros e 47 famílias, os Trichoptera correspondem à maior ordem de insetos estritamente aquáticos e à sétima dentre todos os insetos. Para a Região Neotropical, foram descritas 2.562 espécies, sendo 550 com ocorrência no Brasil. O conhecimento da fauna de tricópteros em muitas regiões brasileiras é praticamente inexistente, havendo uma grande demanda pelo aumento do estudo taxonômico do grupo no país. Estimativas apontam para a ocorrência de mais de 3.000 espécies dessa ordem no Brasil. A família Helicopsychidae, com cerca de 250 espécies e apenas dois gêneros, possui distribuição cosmopolita, sendo pouco representada no Hemisfério Norte. O gênero *Rakiura* McFarlane, 1973 contém apenas uma espécie, *Rakiura vernale* McFarlane, 1973, com registro apenas na Nova Zelândia, enquanto o gênero *Helicopsyche* Von Siebold, 1856 ocorre em todas as regiões zoogeográficas. Atualmente, *Helicopsyche* está subdividido em seis subgêneros: *Helicopsyche* Von Siebold, 1856, *Petrotrichia* Ulmer, 1910, *Galeopsyche* Johanson, 1998, *Saetotrichia* Brauer, 1865, *Cochliopsyche* Müller, 1885 e *Feropsyche* Johanson, 1998. Uma espécie nova de *Helicopsyche* (*Feropsyche*) foi descoberta a partir de coletas com armadilhas luminosas do tipo Pensilvânia no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Teresópolis. A espécie nova assemelha-se em diversos aspectos a duas outras espécies, *H. cipoensis* Johanson & Malm, 2006 e *H. neblinensis* Johanson & Holzenthal, 2004. A espécie nova distingue-se da primeira por apresentar o processo ventral do segmento VI mais longo e não lamelado no ápice; pelo segmento X mais estreito na base e apresentando pequena reentrância apical e, em vista lateral, elevado na base e com ápice afilado e direcionado dorsalmente; e pelo ramo basomediano do apêndice inferior mais curto e basalmente mais largo. Ela se distingue da segunda por apresentar o ápice do segmento X com reentrância menos profunda em vista dorsal; pelo apêndice superior mais curto; e pelo apêndice inferior sem processos pontiagudos apicalmente e com ramo basomediano relativamente mais longo.

---

**Código: 561 - Espécie Nova de Smicridea mclachlan, 1871 (Trichoptera: Hydropsychidae)  
da Bacia do Rio Macaé, Macaé, Rio de Janeiro, Brasil**

INGRID VALADARES CARMONA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: GABRIELA ABRANTES JARDIM  
JORGE LUIZ NESSIMIAN

A família Hydropsychidae, com mais de 1.500 espécies descritas, é a terceira maior da ordem Trichoptera e a mais diversa entre os Annulipalpia. É dividida em cinco subfamílias: Arctopsychinae, Diplectroninae, Hydropsychinae, Macroneumatinae e Smicrideinae. Dos três gêneros de Smicrideinae, dois são restritos à Região Australiana, sendo apenas *Smicridea* Mclachlan, 1841 encontrado na Região Neotropical. *Smicridea* é o gênero mais diverso e abundante da família Hydropsychidae, com mais de 170 espécies descritas para a Região Neotropical. Este gênero é dividido em dois subgêneros, *S.* (*Smicridea*) MacLchlan, 1871 e *S.* (*Rhyacophylax*) Ross, 1944. Os dois subgêneros diferenciam-se pelo número de esporões tibiais no 3º par de pernas, que são quatro em *S.* (*Rhyacophylax*) e dois em *S.* (*Smicridea*), e pelas glândulas de feromônios no abdome, presentes apenas nos machos de *S.* (*Smicridea*). O subgênero *S.* (*Smicridea*) tem 64 espécies descritas para a região Neotropical, enquanto o subgênero *S.* (*Rhyacophylax*) tem 111 espécies descritas para a mesma área. No Brasil, são registradas 51 espécies do gênero, sendo 40 pertencentes ao subgênero *S.* (*Rhyacophylax*) e 11 ao subgênero *S.* (*Smicridea*). No presente estudo é descrita uma espécie nova pertencente ao subgênero *S.* (*Smicridea*), a qual foi encontrada na Bacia do Rio Macaé, Estado do Rio de Janeiro. Os espécimes foram coletados com o auxílio de armadilha luminosa do tipo Pennsylvania e preservados em álcool etílico a 80%. Para a melhor observação da estrutura da genitália do macho, o abdome foi removido e clareado em uma solução de KOH a 10%. O material se encontra depositado na coleção Entomológica Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra, Instituto de Biologia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. A espécie nova pertence ao grupo *nigripennis*, grupo este em que os indivíduos têm como principal característica a parte ventral do eedeago em forma de “colher”. Dentre as espécies desse grupo, a nova espécie parece ser mais proximamente relacionada a *Smicridea* palifera Flint, 1981, com a qual compartilha uma série de características na genitália do macho, como o formato do apêndice inferior e o aspecto geral do tergo X, com o lobo lateral arredondado. Entretanto, a nova espécie difere de *S.* palifera devido ao tergo X ter o ápice truncado e o lobo lateral não ser tão desenvolvido como o de *S.* palifera. Além disso, *S.* palifera apresenta o eedeago com um par de espinhos esclerosados, não observados na espécie nova. O conjunto dessas características é diagnóstico para a identificação da nova espécie.

---

**Código: 978 - Espécies de Gyrinidae thomson, 1860 (Insecta, Coleoptera, Gyrinidae) Ocorrentes no Brasil**

CÍNTIA SIESS PORTUGAL CARVALHO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: NÉLSON FERREIRA JÚNIOR

Gyrinidae são besouros aquáticos que variam em comprimento de 3,0 a 25,0 mm, de corpo ovalado, achatado ou fortemente convexo; geralmente negros ou com brilho metálico azul ou bronze no dorso e amarelados ou negros no ventre; antenas clavadas e curtas, olhos divididos, pernas médias e posteriores achatadas e modificadas para natação. Os adultos vivem

em ambientes lênticos ou lóticos, mas preferem áreas protegidas, com pouca ou nenhuma correnteza. São ágeis, nadam na superfície da água, com a parte superior dos olhos acima do nível da água e a parte inferior abaixo dela, e podem mergulhar muito bem quando perturbados, agarrando-se a objetos submersos. Quando capturados, expelem líquido leitoso e de cheiro desagradável, secretado pelas glândulas pigidiais. Ao mergulhar prendem uma bolha de ar embaixo dos élitros. Põem ovos sobre plantas aquáticas ou em massas flutuantes. Suas larvas são bentônicas e respiram através de brânquias, somente no último estágio ocorrem espiráculos nos segmentos abdominais I e III. Adultos e larvas são predadores. Migram de uma poça a outra quando o sol está baixo, e também são atraídos pela luz. Escalam objetos que se projetam fora da água para iniciar o voo. Atualmente, há cerca de 500 espécies descritas, das quais 120 habitam a Região Neotropical, distribuídas em 11 gêneros. No Brasil ocorrem 133 espécies distribuídas em *Enhydrus* Laporte, 1834, com duas espécies, *Girinus* Müller, 1764; com 11 espécies – sendo *G.* (*Neogyrinus*) dez espécies e *G.* (*Oreogyrinus*) uma espécie - e *Gyretes* Brullé, 1834, com 120 espécies. O presente trabalho visa contribuir para o conhecimento da diversidade de girínideos no Brasil, através da elaboração de uma lista de ocorrência das espécies. A listagem foi feita a partir de um levantamento baseado em literatura específica e na análise de coleções entomológicas e de amostras coletadas em diversas localidades do Brasil. Na bibliografia, *Enhydrus* está distribuído do Estado do Espírito Santo ao do Rio Grande do Sul; neste último estado, também são encontrados os outros dois gêneros brasileiros, apesar de *Gyretes* ser mais encontrado na região norte do país e *Enhydrus* é encontrado principalmente nos riachos de cabeceiras em Minas Gerais. De 1990 a 2013 foram coletados 108 girínideos no Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Piauí, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo. Dos 108 girínideos, 99 são do gênero *Gyretes*, 7 do gênero *Girinus* e 2 do gênero *Enhydrus*. Os resultados preliminares demonstram que o gênero *Gyretes* possui maior número de registros nos diferentes lugares e anos, enquanto que *Gyrinus* e *Enhydrus* não possuem tal distribuição e diversidade.

---

### **Código: 635 - Espécies de *Leucetta haeckel*, 1872 (Porifera, Calcarea) do Oeste da Austrália**

PEDRO VICTOR LEOCORN Y FERREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: MICHELLE REGINA LEMOS KLAUTAU

O gênero *Leucetta* foi designado por Ernst Haeckel em sua monografia de três volumes intitulada “Die Kalkschwämme”, publicada no ano de 1872. Nesse trabalho, foram descritas cinco espécies de *Leucetta*, porém, o gênero foi reinterpretado por diversos autores desde então. A definição aceita atualmente para o gênero foi proposta por Dendy & Row (1913) e levou à realocação de diversas espécies. *Leucetta* é um gênero conhecido por ser cosmopolita, apresentar grande abundância, tanto em número de espécies quanto em número de indivíduos, e apresentar ampla distribuição. Na Austrália, entretanto, apenas nove espécies são conhecidas para a Ciência, das quais duas são endêmicas da região oeste. Muitos dos trabalhos sobre esponjas calcareas realizados na Austrália têm se concentrado nas regiões norte, sul e leste. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo levantar a diversidade de espécies de *Leucetta* na costa oeste da Austrália. Doze espécimes foram analisados, todos coletados e cedidos pelo Western Australian Museum. As coletas ocorreram em seis localidades diferentes no oeste da Austrália e em profundidades variadas: Jurien Bay –Favourite Island (4 a 7,3 metros), Mentelle (96 a 97 metros), Cervantes (7 metros), Recherche Archipelago – TwinPeak (15 metros), Recherche Archipelago – Middle Island (15 metros) e Geographe Bay (36 a 37 metros). Lâminas de espículas e de esqueleto foram preparadas a partir de técnicas padrão e analisadas para a identificação das espécies. Oito espécies foram encontradas. *Leucetta* peziza representa uma nova ocorrência para a região. Quatro espécies são novas para a Ciência: *Leucetta* sp. nov. 1, *Leucetta* sp. nov. 2, *Leucetta* sp. nov. 3 e *Leucetta* sp. nov. 4. A espécie *Leucetta* prolifera já era conhecida para a região e foi a que apresentou o maior número de indivíduos (três espécimes). Outras duas espécies foram identificadas, mas ainda requerem confirmação: *Leucetta* cf. *heteroraphis* e *Leucetta* cf. *homoraphis*. Os resultados deste trabalho mostram um aumento de 35% na riqueza do gênero para a região e apontam para uma grande necessidade de documentação dessa diversidade para a costa oeste da Austrália.

---

### **Código: 2904 - Estrutura Etária e Reprodução de *Cerradomys langguthi* (Rodentia: Cricetidae: Sigmodontinae) em Pernambuco, Brasil**

CARINE PRADO ROZA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: JOÃO ALVES DE OLIVEIRA

O gênero *Cerradomys* compreende sete espécies distribuídas ao longo de um cinturão de vegetação aberta e seca, do nordeste do Brasil até o sudeste da Bolívia e noroeste do Paraguai, em biomas de Caatinga, Cerrado, Chaco e Mata Atlântica. A espécie *Cerradomys langguthi* ocorre nos estados de Pernambuco, Paraíba, Ceará e Maranhão, habitando áreas de vegetação de mata, agreste, caatinga e brejo. Caracteriza-se por ter porte médio, com cauda maior que o comprimento da cabeça e corpo, pelagem dorsal curta e densa castanho-alaranjada, cabeça com pelos castanho-acinzentados e ventre variando de castanho-acinzentado a castanho-amarelado. Reconhecida como uma espécie distinta de *Cerradomys* em 2008, essa espécie ainda tem biologia pouco conhecida. O objetivo desse trabalho é entender a estrutura etária e reprodução de *C. langguthi* no estado de Pernambuco, a partir dos dados provenientes das coletas do Serviço Nacional de Peste (SNP) e análise dos exemplares obtidos nos distritos de Triunfo, Caruaru, Pesqueira e Garanhuns entre 1951 e 1955. Foram analisados 3780 registros, sendo que 2394 crânios foram encontrados e alocados a seis classes etárias relativas baseadas na erupção e desgaste dos molares superiores. Foram observados 122 indivíduos na classe 1, 238 indivíduos na classe 2, 580 indivíduos na classe 3, 749 indivíduos na classe 4, 465 indivíduos na classe 5 e 240 indivíduos na classe 6. A classificação etária foi

utilizada na indexação dos dados de coleta das fichas de campo padrão do SNP e com esses dados foi possível estudar a distribuição etária e reprodução ao longo do período de coleta. As distribuições das frequências mensais mostram um padrão de maior ocorrência de indivíduos no segundo semestre dos anos 1952, 1953 e 1954, e que há um deslocamento de picos de ocorrência nas classes 1, 2, 3 e 4, entre os anos 1951 e 1955, enquanto nas classes 5 e 6 há uma distribuição mais homogênea ao longo dos anos. Comparando os picos de ocorrência durante os meses reunidos, há um aumento de indivíduos em 1954, em todas as classes. Para entender os determinantes desses padrões será necessário estudar também dados reprodutivos nesses anos. Para tanto, na próxima etapa serão concluídas as análises de distribuições mensais de fêmeas grávidas e número de embriões.

---

**Código: 3640 - Estrutura Etária e Reprodução de *Thrichomys laurentius* (Trouessart, 1880)  
(Rodentia, Echimyidae) em Bodocó, Pernambuco**

IZABELLA DE BARROS SOUZA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: LEILA MARIA PESSOA

JOÃO ALVES DE OLIVEIRA

Esse trabalho tem como objetivo analisar a bionomia do roedor *Thrichomys laurentius* a partir de uma numerosa amostra obtida em Bodocó, Pernambuco, pelo Serviço Nacional da Peste (SNP), na década de 1950 e depositada no Museu Nacional. As informações a respeito desses espécimes estão registradas em fichas individuais que foram preenchidas no momento da coleta, onde estão registradas informações sobre o local, data e condições ambientais e climáticas da coleta. Também estão registradas nas fichas medidas de cada espécime (comprimento do corpo, cauda, pé, orelha e peso), sexo, e condição reprodutiva (presença de testículo vascularizado, no caso dos machos, e, no caso das fêmeas, se estava prenha e qual o número de embriões). Com base nessas informações é possível estimar a época reprodutiva. Os crânios dos espécimes da coleção foram classificados em 8 categorias de idade relativas a partir do desgaste dentário segundo o critério descrito por Neves & Pessoa, 2011. O total de crânios analisados totalizou 1390, sendo estes distribuídos da seguinte forma: classe 1 contendo 135, classe 2 com 166, classe 3 com 381, classe 4 com 175, classe 5 com 172, classe 6 com 177, classe 7 com 113 e classe 8 com 71 crânios. A análise das informações bionômicas obtidas das fichas indexadas pela idade relativa dos espécimes, possibilitou analisar a estrutura etária da população ao longo dos meses de um ano e ao longo dos anos de coleta e estas demonstraram um maior número de indivíduos no segundo semestre de cada ano. As distribuições de frequência mensais de cada classe etária mostram que o maior número de indivíduos no segundo semestre é devido à entrada na população de indivíduos jovens (classes 1 a 3), que são muito raros nos primeiros meses do ano. Em todos os anos amostrados durante o primeiro semestre, as classes de adultos (4 a 8) apresentaram maiores frequências de indivíduos nesse período. As próximas etapas do projeto compreenderão as análises das informações sobre condição reprodutiva a partir das fichas de coleta e a interpretação dos resultados com base nos dados meteorológicos da estação de Bodocó do período em questão, no sentido de identificar os fatores envolvidos na determinação do período reprodutivo nesses roedores.

---

**Código: 280 - Levantamento da Distribuição de Espécies do Gênero *Micrurus wagler*, 1824  
no Estado do Rio de Janeiro (Serpentes: Elapidae)**

GABRIELA GUERRA FERREIRA CAMPOS (Sem Bolsa)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: DANIEL FERNANDES DA SILVA

Toda a família Elapidae apresenta dentição proteróglifa e glândula de veneno, e nela estão incluídas algumas das serpentes mais peçonhentas do mundo. O grupo pode ser dividido em duas ou três subfamílias dependendo do autor, sendo Elapinae a maior delas. No Brasil o gênero mais ocorrente é *Micrurus* Wagler, 1824, cujas espécies são conhecidas popularmente como cobras corais verdadeiras. Apesar de não darem bote, possuem peçonha muito potente que pode ser letal caso não haja tratamento. Esta peçonha tem ação neuro e miotóxica, e um dos sintomas marcantes é a chamada “cara de bêbado”. O objetivo deste trabalho é mapear os pontos onde foram coletadas estas serpentes e estimar sua área de distribuição para então correlacionar estes dados com os locais onde há hospitais com sorologia adequada caso haja algum acidente na região. Foram visitadas as coleções herpetológicas do Museu Nacional/UFRJ e do Instituto de Biologia/UFRJ e 193 exemplares do gênero, com ocorrência no estado do Rio de Janeiro, foram examinados. Foram encontrados registros de quatro espécies para o Rio de Janeiro, sendo 87,6% *M. corallinus*, 5,7% *M. decoratus*, 1,5% *M. ibiboboca* e 5,2% *M. lemniscatus*. O registro mais antigo data de 1941 e o mais recente de 2013. Estes registros estão mais concentradas na Baixada Fluminense (28%) e na Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro (22,8%), seguida pelo Sul do Estado (14%), Região dos Lagos (9,8%), Zona Oeste da cidade (8,8%) e Região Serrana (7,3%). Há também indivíduos coletados na Zona Norte da cidade do Rio (3,6%) e nas proximidades de Niterói (2,1%). Os outros 3,6% dos indivíduos não tinha localidade específica na etiqueta, indicando apenas “Estado do Rio de Janeiro”. Os próximos passos deste trabalho incluem a modelagem espacial dos possíveis locais de ocorrência destas serpentes onde ainda não há registro; e a pesquisa aprofundada dos hospitais que realmente dispõe de soro apropriado para este tipo de acidente. O levantamento geográfico da ocorrência deste gênero é importante para que haja uma distribuição mais eficiente de soro anti-elapídico, abrangendo os hospitais próximos dos locais de incidência e ajudando a reduzir o número de óbitos.



---

**Código: 1530 - Morfologia Comparada dos Gêneros *Taphrosoma kirsch*, 1866 e *Mylaris pallas*, 1781  
(Coleoptera, Tenebrionidae)**

FERNANDO LUIZ CUNHA AVILA VILLAR DE (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: JOSÉ RICARDO MIRAS MERMUDES

A Família Tenebrionidae é o sétimo maior grupo em Coleoptera, contendo 18.000 espécies em 1.700 gêneros distribuídos mundialmente e nunca teve especialista brasileiro, embora bem representada nas coleções nacionais. Objetiva-se nesta primeira abordagem realizar um estudo de morfologia comparada do exoesqueleto, peças bucais e genitálias do macho e fêmea para obter novos caracteres morfológicos que proporcionem uma melhor definição das espécies *Taphrosoma dohrni* Kirsch, 1866, *Mylaris maxima* (Germar, 1824) e *Mylaris gigas* (Linnaeus, 1767) possibilitando somar novas evidências comparativas para a família Tenebrionidae. O material estudado incluiu 20 exemplares das seguintes instituições: DZRJ, Coleção Entomológica José Alfredo Pinheiro Dutra, Departamento de Zoologia e MNRJ, Museu Nacional, ambas da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil e MZSP, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo. As dissecações foram procedidas sob estereomicroscópio e com auxílio de pinças e estiletos. As ilustrações foram feitas utilizando estereomicroscópio acoplado com câmara clara. Com o estudo do material observou-se notáveis diferenças morfológicas entre os gêneros *Taphrosoma* e *Mylaris*, destacando-se o distinto dimorfismo sexual interespecífico. As principais diferenças entre as espécies de *Mylaris* restringiram-se à conformação e pontuação do pronoto e élitros, e nos machos, pelo revestimento interno dos metafêmures. *M. maxima* apresenta estrias elitrais com fileira de pontos finos, interestrias planas, metafêmures com curvatura apical acentuada e com face interna dos 2/3 basais revestidos por cerdas curtas e densas. Machos e fêmeas de *M. gigas* apresentam metafêmures lineares e glabros, élitros com interestrias elevadas, com pontos vestigiais nas estrias. Machos das espécies de *Mylaris* apresentam profímbias com sinuosidade medial, seguida de torção apical ventral. *Taphrosoma dohrni* difere das demais espécies de *Mylaris* pela margem lateral do protórax munida de espinho mediano e élitros com conspícua pontuação grossa, envolvida pelas interestrias intumescidas, não lineares e interconectadas entre os interstícios dos pontos. O dimorfismo sexual em *T. dohrni* diferiu das duas espécies de *Mylaris* pelas profímbias com dente arredondado na porção mediana.

---

**Código: 1015 - Osteologia Craniana de *Spilotes pullatus* (Linnaeus, 1758)  
(Serpentes: Colubridae)**

JÉSSICA FLORÊNCIO RIFF (Sem Bolsa)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: DANIEL FERNANDES DA SILVA

Em serpentes, a utilização dos ossos cranianos é comum em trabalhos que visam descrever espécies ou gêneros. Isso se deve à grande especialização dos crânios neste grupo, sendo a principal fonte de caracteres informativos. Entretanto, há poucos estudos desse tipo referentes à família Colubridae, à qual pertence o gênero monotípico *Spilotes* Wagler, 1830, representado por *S. pullatus* (Linnaeus, 1758), conhecida popularmente como caninana. A espécie é amplamente distribuída nas Américas Central e do Sul, além da região sul do México. Motivado pela falta de informações sobre esta espécie, o trabalho objetiva descrever o crânio de *Spilotes pullatus* (Linnaeus, 1758), detalhando a forma e o posicionamento dos ossos. Com os dados obtidos, será averiguada a existência de possíveis variações relacionadas com fatores geográficos, além de correlacionar as características cranianas observadas com o hábito de vida arborícola dessa serpente. São analisados cinco crânios provenientes de três estados brasileiros, sendo um do Amazonas (AM), um da Bahia (BA), e três do Rio de Janeiro (RJ). Os crânios foram escolhidos com base nos espécimes disponíveis em coleções, representando diferentes regiões onde o táxon ocorre no Brasil. A análise preliminar dos crânios mostrou pequenas variações, tais como: septomaxila com expansão lateral não observada apenas em um dos indivíduos do RJ; expansão central do supraoccipital variou de proeminente (em três indivíduos, sendo eles de AM, BA e RJ) a pouco desenvolvida (em dois indivíduos do RJ); basioccipital apresentando expansões tridentadas que diferem individualmente em relação à forma e tamanho; complexo parabasisfenoide com considerável variação em seu formato. Todos os crânios apresentaram um padrão básico no qual a base é mais larga que longa e a região anterior mais longa que larga, com constrição medial e depressão longitudinal, dando à região anterior do crânio um aspecto de canaleta. Entretanto, observou-se desenvolvimento distinto das elevações laterais e central da porção posterior do osso. Nos indivíduos do AM e da BA, as elevações laterais possuem expansões, enquanto a porção central é pouco desenvolvida, dando a impressão de que a região está em um plano mais elevado, o que não ocorre nos demais crânios observados, que apresentam expansão proeminente na porção central e elevações laterais sem expansão ou com estas pouco desenvolvidas. A relação entre a forma dos ossos e do crânio como um todo, com o hábito arborícola da serpente está sendo analisada. A pequena variação encontrada entre os espécimes indica que possivelmente essas alterações sejam apenas variações individuais, não estando relacionadas a algum padrão geográfico, o que indica que, apesar de sua ampla distribuição, este táxon represente, ao menos na América do Sul, uma única linhagem evolutiva.

---

### **Código: 173 - Osteologia de *Trichomycterus johnsoni***

ELISABETH HENSCHER DE L. COSTA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: WILSON JOSÉ EDUARDO M. DA COSTA

Os bagres da família Trichomycteridae chamam a atenção por sua grande diversidade e morfologia altamente especializada de acordo com o ambiente que ocupam. O gênero *Trichomycterus* Valenciennes, 1832 costuma habitar regiões encachoeiradas de rios, com forte fluxo de água. Uma característica marcante desses peixes é a presença de odontódeos na região opercular, que permite que os indivíduos subam contra a corrente e escalem rochas em cachoeiras. Apesar da grande diversidade de *Trichomycterus* se concentram nas partes montanhosas da região Sudeste do Brasil e dos Andes, registros de indivíduos do grupo *T. hasemani*, com espécies endêmicas de terras baixas, vêm sendo feitos na região amazônica. Três espécies são descritas para o grupo: *T. hasemani* Eigenmann, 1914, *T. johnsoni* Fowler, 1932 e *T. anhangá* Dutra, Wosiacki e de Pinna, 2012. O presente trabalho tem como objetivo descrever a osteologia e levantar novos caracteres para *Trichomycterus johnsoni*. O material analisado foi previamente diafanizado e corado para visualização de ossos e cartilagens. Os desenhos e contagens foram realizados em microscópio estereoscópico com câmara clara e sempre do lado esquerdo do corpo. Ao todo, foram analisadas 5 estruturas: neurocrânio, suspensório mandibular, arco hioide, esqueleto caudal e cintura pélvica. Também foi realizado o estudo do padrão de poros sensoriais na cabeça e linha lateral em indivíduos diafanizados. Resultados preliminares apontam novos caracteres osteológicos para *T. johnsoni* quanto a: morfologia do neurocrânio, do arco hioide e do suspensório mandibular; contagem de raios da nadadeira caudal e raios pró-correntes dorsais e ventrais; ponto de origem do orifício urogenital e padrão de poros sensoriais na região supra-orbital, infra-orbital, pré-opercular da cabeça e da linha lateral. No momento, desenhos de outras estruturas e análises comparativas com outras populações do grupo estão sendo realizados. Por fim, pode-se corroborar a validade de *T. johnsoni* e utilizar esses novos caracteres em futuras diagnoses de populações do grupo.

---

### **Código: 2004 - Padrões de Ocorrência de *Ramphotrigon M. megacephalum* (Aves: Tyrannidae) em Manchas de Taquaruçu (*Guadua* sp.) no Parque Nacional da Tijuca**

VANESSA DE ARAÚJO COUTINHO (Sem Bolsa)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: LUIZ ANTÔNIO PEDREIRA GONZAGA

*Ramphotrigon m. megacephalum* (Swainson 1835) se distribui pela Mata Atlântica desde o nordeste da Argentina até o sudeste do Brasil, ocorrendo sempre associado à presença do taquaruçu. No Rio de Janeiro, especificamente, há registros em unidades de conservação como o Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), o Parque Nacional do Itatiaia e a Reserva Ecológica de Guapiaçu. Não é uma espécie considerada ameaçada, porém devido à sua preferência de habitat sua distribuição é pontual, não sendo abundante nem frequentemente registrada nas áreas onde ocorre. O presente trabalho tem como objetivo documentar um registro inédito da espécie para o Parque Nacional da Tijuca (PNT), um fragmento importante da Mata Atlântica no Município do Rio de Janeiro com área total de 3953 hectares; investigar sua distribuição espacial e sazonal no parque; e comparar descritivamente as vozes desta população com as vozes de populações de outras partes de sua distribuição no estado. Após um levantamento preliminar, foram marcados e georreferenciados 15 pontos em manchas de taquaruçu distribuídos por quatro trilhas restritas ao Setor Floresta do PNT. Todos os pontos foram visitados mensalmente de junho de 2012 a maio de 2013 para verificação da presença da espécie. Em cada ponto, seguiu-se um protocolo de estimulação da resposta vocal e aproximação com a reprodução (playback) de um trecho em MP3 de vocalizações da espécie por um período de 5 minutos, precedido e sucedido por períodos de 5 minutos para registro, respectivamente, de vocalizações espontâneas ou em resposta ao playback. Com um gravador digital, foram obtidas amostras de vocalizações dos indivíduos do PNT para comparação com vocalizações de outras localidades e com uma câmera fotográfica foram obtidas imagens digitais para complementar a documentação da ocorrência da espécie no PNT. Registramos *R. megacephalum* em todas as trilhas (mas não em todos os pontos de amostragem) e verificamos que a espécie aparentemente ocorre durante o ano inteiro no PNT, embora não a tenhamos registrado em abril e maio de 2013. Sua presença não é afetada por fatores como altitude, orientação da vertente ou horário do dia, porém sua detectabilidade é muito baixa, raramente vocalizando sem o estímulo de playback, o que provavelmente a fez passar despercebida no PNT até agora. As três vozes da população do PNT são muito semelhantes estruturalmente às das populações do PARNASO e de Angra dos Reis, variando somente em características atribuídas à qualidade da gravação. A voz tipo I se compõe de duas notas distintas, com a primeira de modulação ascendente-descendente (~200 ms) e a segunda de modulação constante (~150 ms), a voz tipo II é um assobio de pequena modulação ascendente-descendente (~400 ms) e a voz tipo III é a primeira nota da voz tipo I repetida sozinha.

**Código: 145 - Portanus (Insecta: Hemiptera: Cicadellidae)  
dos Parques Nacionais de Ubajara (Ceará) e Sete Cidades (Piauí)**

STEPHANIE PEREIRA DE SOUZA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: DANIELA MAEDA TAKIYA

Cicadellidae é uma grande família de hemípteros e seus representantes apresentam forma, coloração e tamanhos muito diversos. Dentre suas 42 subfamílias há Xestocephalinae que é um pequeno grupo dividido em duas tribos: Xestocephalini com representantes em todas as regiões zoogeográficas e Portanini, restrita à região Neotropical. Portanini conta com dois gêneros e 54 espécies, sendo 43 pertencentes à Portanus e onze espécies pertencentes à Paraportanus. Foram registradas 27 espécies de Portanini no Brasil, sendo 18 espécies pertencentes à Portanus, que são encontradas em todas as regiões do Brasil (Amapá, Bahia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Roraima, Santa Catarina e São Paulo); e nove à Paraportanus (Acre, Amapá, Amazonas, Ceará, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Rondônia, Roraima). Não há nenhum registro da tribo para o Piauí e somente um registro de Paraportanus longicornis para o Ceará. O objetivo desse trabalho é estudar espécimes recém coletados de Portanini nos Parques Nacionais de Ubajara (PNU, Ceará) e Sete Cidades (PNSC, Piauí) depositados na Coleção Entomológica Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra, Departamento de Zoologia, UFRJ, (DZRJ, Rio de Janeiro). Até o momento foram estudados 16 espécimes de Portanini coletados entre abril de 2012 e abril de 2013. Desses espécimes, seis indivíduos machos tiveram seus abdomens dissecados e genitália clarificada em solução quente de KOH 10%. Após fervura foram feitas várias lavagens em água a temperatura ambiente e seguiu-se com a análise das peças da genitália em glicerina no microscópio estereoscópico Zeiss. Os machos dissecados representam três espécies de Portanus. Dois machos, um coletado no PNU e outro no PNSC, foram identificados como *P. boliviensis* (Baker, 1923), espécie descrita do Peru, Bolívia e Venezuela. Portanto, os espécimes representam novo registro da espécie para o Brasil. Adicionalmente, os outros quatro machos foram identificados como novas espécies e serão descritos e ilustrados. *Portanus* sp. nov. 1 pode ser diagnosticada pelas seguintes características: pigóforo arredondado com dente dorsal voltado para dentro; edeago com dois processos ventro-apicais, que podem ou não se cruzar, e duas abas arredondadas direcionadas ventralmente. Os processos do edeago se assemelham aos de *P. pictus*, *P. xavantes* e a *P. uhleri*. Os três machos representando essa espécie foram coletados no PNSC. *Portanus* sp. nov. 2 possui as seguintes características diagnósticas: ápice do pigóforo bem agudo formando um espinho e edeago com um par de processos ventro-apicais. A nova espécie é similar a *P. mariae*. No entanto, existem diferenças entre elas como o comprimento dos processos ventro-apicais, que na espécie nova são mais longos. Além disso, a haste do edeago parece ser mais curta do que em *P. mariae*. O macho representando essa espécie foi coletado no PNU.

**Código: 3272 - Identificação Molecular de *Sotalia guianensis* e *Sotalia fluviatilis*  
no Estuário Amazônico e Investigação da Localidade de Origem de Subprodutos  
Dessas Espécies Comercializados Ilegalmente**

TERESA ELISA CLEMENTE DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
VERA MARIA FERREIRA DA SILVA (Sem Bolsa)  
ANTÔNIO MATEO SOLE CAVA (Outra)  
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: HAYDÉE ANDRADE CUNHA

Na Região Norte do Brasil ocorrem as duas espécies do gênero *Sotalia*: *S. guianensis*, que habita a região estuarino-marinha, podendo entrar na Bacia Amazônica; e *S. fluviatilis*, que habita a água doce, mas pode alcançar o Oceano Atlântico. Até hoje, não se sabe se elas ocorrem em simpatria. Neste estudo, usamos marcadores genéticos para: 1) identificar a espécie de amuletos vendidos no Mercado Ver-o-Peso de Belém (N = 60) e amostras de animais encalhados em decomposição no Estuário Amazônico (N=23); 2) fazer uma análise de atribuição para detectar a origem dos amuletos; 3) investigar a existência de híbridos entre as espécies. Para atingir os objetivos 1 e 3, criamos uma técnica mais rápida e barata que o sequenciamento, baseada em PCR-RFLP. Amostras já sequenciadas de *S. guianensis* (N=4) e de *S. fluviatilis* (N=2) foram usadas para testar o sistema diagnóstico. Utilizamos os introns dos genes nucleares Glucocerebrosidase (GBA) e  $\alpha$ -Lactalbumina (Lac-1) como marcadores. Os produtos de PCR das amostras e de três misturas dos produtos de PCR de *S. guianensis* e *S. fluviatilis* – simulando híbridos – foram submetidos à digestão com enzimas de restrição: produtos GBA + enzima Hap II a 37°C e produtos Lac + enzima TspRI a 65°C. A eletroforese mostrou a eficácia do método, pois padrões de bandamento diferentes foram obtidos. Após a validação do sistema, as 83 amostras de *Sotalia* spp. coletadas foram analisadas, mas nem todas produziram produtos de PCR e algumas, apesar de terem produtos, não reagiram na digestão. Combinando os resultados, 38 indivíduos foram identificados como *S. guianensis*. Vinte amostras com produtos nas reações de PCR, mas que falharam na digestão, tiveram os introns da GBA e da Lac sequenciados. Comparando-as com sequências do GenBank, mais 15 indivíduos foram identificados como *S. guianensis*. Possivelmente, a degradação das outras amostras (N=30) impediu a identificação. Para atribuir a área de origem, 76 amostras foram genotipadas para oito loci de microsátélites de *Sotalia* spp.. Foram analisados indivíduos e marcadores com taxa de sucesso igual ou maior a 50%, o que gerou uma amostra de cinco loci (Sgui-002, Sgui-006, Sgui-010, Sgui017 e Sgui018) e 41 espécimes. Não houve concordância entre as amostras que não atingiram o valor de corte e o desempenho nos testes RFLP, mas amostras que não amplificaram nas reações de PCR GBA e Lac tiveram taxas de sucesso na genotipagem inferiores a 50%. Os marcadores Sgui-002 e Sgui-018 estão em desequilíbrio de Hardy-Weinberg. As heterozigosidades

esperadas variaram de 0,462 a 0,893; e as observadas, de 0,304 a 0,825. Por comparação de alelos, 11 amostras podem ser os mesmos três indivíduos. Os genótipos multilocus serão agrupados com os de 98 indivíduos da costa brasileira, a fim de realizar a análise de atribuição no programa Structure. A análise será feita incluindo e excluindo os loci em desequilíbrio.

---

**Código: 355 - Descrição do Crânio e Hemipênis de *Thamnodynastes almae* Franco e Ferreira, 2002  
(Serpentes: Colubridae)**

REBECA STELLA KHOURI (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: DANIEL FERNANDES DA SILVA  
BRENO HAMDAN

O gênero *Thamnodynastes* Wagler 1830, pertence à subfamília Xenodontinae e é encontrado desde a Colômbia até Argentina, tendo uma ampla distribuição no Brasil. Sua taxonomia é confusa e gera problemas na identificação das espécies. *Thamnodynastes almae* tem como localidade-tipo o município de Rodelas, Bahia e se diferencia das demais espécies do gênero por apresentar escamas quilhadas e ventre da cabeça imaculado. O uso da morfologia do crânio e do hemipênis para a descrição e diferenciação de espécies vem mostrando resultados positivos por apresentarem um grande número de caracteres. O hemipênis é um órgão bem estudado dentro de serpentes, tendo grande importância taxonômica, entretanto ainda é necessário mais informações sobre caracteres ósseos. Este trabalho tem por objetivo obter informações sobre o crânio e hemipênis de *T. almae*, possibilitando o uso destes dados para um futuro estudo da filogenia do gênero como um todo. O crânio e hemipênis de dois exemplares foram analisados e fotografados com a ajuda de um microscópio estereoscópico. Analisando o crânio, observamos a forma das estruturas, número de dentes e forma de fusão dos ossos. A análise do hemipênis foi feita a partir da observação da forma das estruturas, seguindo os caracteres tradicionalmente observados na literatura. A análise nos permitiu uma melhor diagnose deste táxon. O crânio possui um aspecto pentagonal alongado, com a região anterior convexa, sendo que as bordas que contatam os pré-frontais são oblíquas. Lateralmente, a região da pré-maxila e nasais é curva. O Palatino é delgado e sua face ventral possui entre 9-10 dentes. Supratemporal alongado com comprimento subigual ao do parietal e laminar, se projetando além do limite da caixa craniana no sentido posterior atingindo o nível da segunda vértebra cervical. Dentário possui de 17-18 dentes localizados em sua borda dorsal que atinge cerca de 1/3 do comprimento do osso composto. Hemipênis alongado, ligeiramente bilobado, com cálices papilados na porção mais apical e cálices espinulados na porção mais basal. A região calculada representa cerca de 15% do comprimento total do hemipênis, sendo este semicalculado e discretamente uncapitado, sem discos apicais, franjas, ou qualquer região inflada na superfície assulcada do corpo do hemipênis.

---

**Código: 995 - Estudo do Marcador TRNL-F de Cloroplasto de *Cannabis sativa*  
como Sistema Barcode de Assinatura Genética**

VICTOR HUGO GIORDANO DIAS (UFRJ/PIBIC)  
ISADORA C. DE TOLEDO E MELLO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: RODRIGO SOARES DE MOURA NETO  
ALESSANDRA STEFÂNIA DIAS RIBEIRO  
ROSANE SILVA  
PRISCILA MENEZES  
LUCY SELDIN

O código de barras do DNA (do inglês DNA barcode) fornece uma rápida, precisa e automatizável identificação de espécies, usando uma região padrão como marcador. A maioria dos grupos de pesquisa relacionados a plantas do Consortium for the Barcode of Life (CBOL) defende que o uso das regiões dos genes do cloroplasto ribulose 1,5-bifosfato carboxilase/oxigenase (*rbcL*) e maturase K (*matK*) combinadas formam um barcode eficiente, em alguns casos podendo ser suplementado com outros marcadores. *Cannabis sativa*, também conhecida como maconha, é uma das plantas mais antigas domesticadas, muito conhecida por suas propriedades medicinais e psicoativas. Como droga, a maconha é a substância ilícita mais utilizada no mundo e isso faz com que o tráfico seja um problema em vários países. Na rotina dos laboratórios forense são utilizadas técnicas químicas e morfológicas para identificar amostras de *C. sativa* apreendidas em operações policiais, mas essas técnicas podem apresentar problemas quando as amostras se encontram muito degradadas. Por esse motivo, os métodos de identificação genética tem sido cada vez mais incorporados a esse propósito, pois tem um resultado mais específico e eficiente. O objetivo deste estudo é a determinação de uma assinatura genética de *C. sativa*, através de protocolos de PCR e sequenciamento utilizando o marcador do cloroplasto da região que envolve dois genes de tRNA: o íntron *trnL* e o espaço intergênico entre *trnL* e *trnF* (*trnL-F*) como sistema barcode de amostras apreendidas pela Polícia Civil do Estado do Rio de Janeiro (PCERJ). As sequências obtidas tinham de 750pb a 850pb e foram analisadas no Sequencing Analysis (Applied Biosystems) e no Geneious R6 (Biomatters). Elas foram alinhadas para gerar uma sequência consenso da *C. sativa* do Rio de Janeiro, com 673pb. Com essa sequência foi possível diferenciar *C. sativa* de outras espécies da família Cannabaceae, inclusive de *Humulus lupulus*, demonstrando que o marcador *trnL-F* pode ser usado como sistema barcode de assinatura genética.

---

**Código: 2788 - Filogenia Morfológica e Molecular das Espécies de *Antigramma* sw. (Aspleniaceae)**

VANESSA LINO DE LIMA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: LANA DA SILVA SYLVESTRE  
MARIA BEATRIZ B. DE BARROS BARRETO

Aspleniaceae é uma família de samambaias leptosporangiadas. É monofilética e é caracterizada por apresentar escamas clatradas e soros lineares com indúcio ao longo das nervuras secundárias. A classificação genérica sempre foi controversa, mas estudos moleculares têm reconhecido dois gêneros: *Asplenium*, com 74 espécies ocorrentes no Brasil, e *Hymenasplenium*, com quatro. As espécies desta família que apresentam lâmina inteira, nervuras areoladas e pares de soros faceados eram geralmente associadas ao gênero *Antigramma*. Este grupo está representado por três espécies distribuídas no sudeste e sul do Brasil e uma disjunta na Venezuela, que nunca foram incluídas em estudos filogenéticos. Portanto, pretendemos responder as seguintes questões: (1) as espécies incluídas na circunscrição de *Antigramma* formam um grupo monofilético? (2) Qual seria sua posição dentro da filogenia de Aspleniaceae? Para tanto, elaboramos uma matriz com 17 caracteres morfológicos (complementada com dados dos esporos em Microscopia Eletrônica de Varredura) e 26 espécies, sendo 22 *Asplenium*, um *Hymenasplenium*, dois “*Antigramma*” e um *Diplazium* (grupo externo), gerando uma árvore pelo método da parcimônia. Quanto ao estudo molecular, foram realizadas extrações totais de DNA com o protocolo Extração de DNA Total de Plantas com CTAB 4% de 26 amostras, as quais foram amplificadas com os marcadores *atpB-rbcL*, *rbcL* e *trnL-F*, através da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR). A partir do sequenciamento das amostras amplificadas, foram geradas duas árvores (com *trnL-F* e *rbcL*) de máxima verossimilhança (ML–maximum likelihood). Como resultados parciais, todas as árvores (morfológica e moleculares) reuniram as espécies analisadas de *Antigramma* em um único clado. Entretanto, as análises moleculares evidenciaram que o clado “*Antigramma*” está posicionado dentro do grande clado “*Asplenium*”, o que reforça o posicionamento destas espécies como pertencentes a *Asplenium*. Até o término deste estudo, serão geradas novas árvores de ML, utilizando as demais amostras extraídas, cujas reações de amplificação e sequenciamento estão em andamento.

---

**Código: 1469 - Identificação e Assinatura Genética de Amostras de DNA  
de *Cannabis sativa*, Apreendidas no Estado do Rio de Janeiro,  
Através do Gene da Ribulose-1,5-Bifosfato Carboxilase/Oxigenase (RBCL)**

ISADORA C. DE TOLEDO E MELLO (CNPq/PIBIC)

VICTOR HUGO GIORDANO DIAS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ROSANE SILVA  
RODRIGO SOARES DE MOURA NETO  
ALESSANDRA STEFÂNIA DIAS RIBEIRO  
PRISCILA MENEZES

*Cannabis sativa* é uma das espécies mais antigas de plantas domesticadas, permanece como uma das culturas mais amplamente difundida, e a droga ilícita mais consumida no mundo. Existe uma grande dificuldade em identificar e individualizar as amostras de *C. sativa*, dificultando a correlação a prováveis locais de plantações ilegais, o que permitiria revelar rotas de tráfico, relacionar grupos criminosos e distinguir amostras legais daquelas comercializadas como droga, onde o cultivo é permitido. A principal finalidade do DNA Barcode é o de proporcionar uma rápida e precisa identificação de organismos a partir de uma pequena região padronizada do genoma que ajuda a caracterizar e distinguir espécies e indivíduos não identificados para atribuir à espécie. Um dos genes candidatos é o ribulose-1,5-bisfosfato carboxilase/oxigenase (*rbcL*), utilizado como um sistema de DNA Barcode e presente no DNA dos cloroplastos das plantas, sendo o responsável pela produção subunidade maior da que converte dióxido de carbono e água em carboidratos. Nosso objetivo é o desenvolvimento de um protocolo eficiente de extração de DNA e de sequenciamento do gene *rbcL* para análise forense de amostras apreendidas da Polícia Judiciária. O DNA de amostras de *Cannabis sativa*, caracterizadas no Instituto de Criminalística Carlos Éboli/Departamento Geral de Polícia Técnica-Científica/Polícia Civil do Estado do Rio de Janeiro (ICCE/DGPTC/PCERJ), foi extraído e um fragmento de 732 pb do gene *rbcL* foi amplificado e sequenciado através de um par de iniciadores descritos na literatura como universais para plantas. As comparações das sequências foram realizadas no software Geneious (Biomatters). A sequência consenso obtida de 516 pb foi comparada às sequências que correspondem às regiões *rbcL* em *Cannabis sativa* depositadas no GenBank. Observamos a ocorrência de Polimorfismos de Nucleotídeos Únicos (SNPs) entre as amostras dos Estados Unidos, Reino Unido e China, sugerindo sua utilização como uma assinatura genética para análise forense. FAPERJ, CNPq, UFRJ, CAPES.

---

**Código: 2323 - Comparação dos Cariótipos de *Noctilio albiventris* (Desmarest, 1818)  
e *N. leporinus* (Linnaeus, 1758) (Chiroptera: Noctilionidae)**

JÚLIA BRUNER (CNPq/PIBIC)

ADRIELLE MARINS CEZAR (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: LEILA MARIA PESSOA

A ordem Chiroptera é a segunda mais diversa dos mamíferos com 1114 sp no mundo. No Brasil temos 167 espécies representantes de nove das dezoito famílias da ordem. Noctilionidae possui apenas um gênero com duas espécies (*Noctilio albiventris* e *N. leporinus*). Essa família é fortemente marcada pela presença do lábio superior leporino, três falanges no terceiro dedo e garras dos pés e calcâneo desenvolvidos. *N. albiventris* é a espécie de menor tamanho e apresenta distribuição geográfica bastante ampla, que se inicia no sul do México, passando pela América Central e se estendendo até o sul da América do Sul. Essa espécie é insetívora e seu hábito de vida está associado com florestas tropicais úmidas e cursos d'água. *N. leporinus*, pode ser facilmente diferenciada de *N. albiventris* pelo seu tamanho maior e seus membros posteriores maiores e mais robustos, adaptados para o hábito de piscivoria. Sua distribuição se dá desde o México, passando pela América Central, indo até o sudeste do Brasil e norte da Argentina. Ambas as espécies ocorrem tanto em áreas litorâneas como continentais. Neste estudo foram feitas lâminas com amostras de dois indivíduos de *N. albiventris*, coletado na RPPN SESC Pantanal, município de Barão de Melgaço, seguindo o método de Kasahara, 2009, com modificações. Ambos os indivíduos apresentaram o número diploide (2n) igual a 34 e número fundamental (NF) igual a 58. O NF encontrado nesses indivíduos variou de 58 a 60, números que estão dentro da variação encontrada na literatura, que é de 58 a 62. Como consta na literatura análises de banda C revelam que *N. albiventris* da região do Pantanal apresenta regiões heterocromáticas pericentroméricas em todos os autossomos, com pares de 13, 15 e 16 apresentando mais regiões de heterocromatina. Além disso, o cromossomo X, que é submetacêntrico, também mostra marcação sobre os braços longos. Com dados adquiridos na literatura existente, vimos que assim como *N. albiventris*, *N. leporinus* também possui o  $2n=34$ , no entanto o NF pode variar de 54 a 62. Essa variação pode ser causada por um evento de rearranjo cromossômico, onde embora ocorra uma alteração na morfologia cromossômica, o  $2n$  permanece o mesmo. Não há disponível na literatura o cariótipo com padrão de bandas C de *N. leporinus* o que inviabiliza a comparação sobre esse aspecto. As linhagens interespecíficas de Noctilionidae se originaram há cerca de um milhão de anos, o que nos permite perceber que esse tempo foi suficiente para uma grande variação na morfologia e hábito de vida dessas duas espécies, mas não para uma mudança significativa nos seus cariótipos.

---

**Código: 2685 - Variação em Pequena Escala do Comprimento de Concha de *Achatina* (*Lissachatina*)  
*fulica* no Município São Gonçalo, Rio de Janeiro**

KAREN SARMENTO DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: JOANA ZANOL PINHEIRO DA SILVA

JÚLIO FERNANDO VILELA

PAULO CÉSAR DE PAIVA

SILVANA C. THIENGO

CLÁUDIA AUGUSTA DE MORAES RUSSO

*Achatina fulica* é nativa do leste africano. Atualmente, possui distribuição global e figura na lista das 100 piores espécies invasoras. No Brasil, está presente em 25 dos 26 estados e no Distrito Federal e projetos de controle desta espécie, geralmente, são geridos à nível municipal. Porém, a ausência de uma política nacional de controle assim como o pouco conhecimento sobre deslocamento de indivíduos e a distribuição etária de populações podem tornar as iniciativas locais de controle ineficientes. Com o intuito de contribuir para esta lacuna de conhecimento, o objetivo deste estudo é identificar padrões de distribuição de comprimento da concha em indivíduos de *A. fulica* separadas por distâncias crescentes como proxy de padrões de distribuição etária. Para isso, o maior comprimento da concha foi medido em 207 indivíduos coletados em um padrão hierárquico com sub quadrantes (2.500 m<sup>2</sup>) distantes entre 100-1.000 m distribuídos em três quadrantes (1 km<sup>2</sup>) distantes 2.000 m. A hipótese nula, de que não há diferença de comprimento entre quadrantes e sub quadrantes, foi testada em uma análise da variância hierárquica e rejeitada no nível dos sub quadrantes ( $P < 0,001$ ). O padrão de distribuição de comprimento da concha ocorreu de modo semelhante dentro dos quadrantes que contém indivíduos jovens e adultos e não são dominados por nenhuma das classes. Porém, não há padrão para a distribuição de comprimento de concha de indivíduos agrupados nos sub quadrantes, que podem conter jovens e adultos ou ser dominado por uma das classes. Isso sugere que na escala dos sub-quadrantes existem grupos recém formados, com poucos adultos e muitos jovens, o que pode significar o movimento recente de adultos nesta escala.

---

**Código: 1263 - Variação Morfológica entre Populações do Peixe-Lápis *Copella nigrofasciata* (Meinken, 1952) em Diferentes Igarapés Amazônicos**

HELOÍSA DE OLIVEIRA VIVAS BARRETO (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: JOSÉ LOUISE GOMES-JR  
HENRIQUE LAZZAROTTO DE ALMEIDA  
ÉERICA MARIA PELLEGRINI CARAMASCHI

Um desafio atual da biologia evolutiva é a compreensão de padrões e processos responsáveis pela variação em fenótipos complexos. A variação morfológica entre populações de peixes pode ser influenciada pela variedade de ambientes aquáticos amazônicos. *Copella nigrofasciata* é espécie de pequeno porte de ampla distribuição na bacia amazônica, relevante para a aquariofilia e pouco estudada. Objetiva-se verificar diferenças morfológicas (tamanho e forma) entre populações de *C. nigrofasciata* presentes em igarapés da bacia do Rio Unini e da drenagem do Lago Amanã (AM). A área de estudo faz parte da RDS Amanã, do Parque Nacional do Jaú e da ResEx do Rio Unini. As amostras foram coletadas no Rio Unini (drenagem Rio Negro) e quatro tributários (rios Arara, Pauini e Preto e Igarapé Solimõeszinho) e em igarapés contribuintes do Lago Amanã (drenagem Rio Solimões). Dado o isolamento geográfico entre o Lago Amanã e o Rio Unini é esperada alguma variação morfológica nessas populações. Os indivíduos coletados foram anestesiados, fixados em formol 10% e, posteriormente, conservados em álcool 70%. Para a análise, até 15 exemplares de cada localidade, em um total de 90 peixes, foram fotografados sobre papel milimetrado e 19 marcos anatômicos foram digitalizados em cada imagem. O tamanho corporal dos peixes foi estimado através do tamanho do centróide e uma ANOVA foi usada para verificar diferença significativa no tamanho corporal entre as populações. A variação na forma corporal foi quantificada através da técnica thin-plate spline e as deformações relativas, geradas pela técnica, submetidas a uma análise canônica para ordenação das populações. As diferenças de forma entre as populações foram visualizadas por grades de deformações. As populações variaram significativamente no tamanho corporal, sendo os indivíduos da drenagem do Lago Amanã os de menor tamanho e os da população do Rio Arara a de maior tamanho. O primeiro eixo canônico (58,66%) descreveu a seguinte variação morfológica: porção anterior do corpo mais estreita; nadadeiras peitoral e pélvica e opérculo localizados em posição mais ventral; cabeça menor em relação ao corpo e olho em posição mais ventral, nas populações presentes nos escores positivos (Igarapé Solimõeszinho, Rio Arara e Rio Pauini). O segundo eixo (28,93%) separa as populações dos rios Arara e Pauini, nos escores positivos, da população do Igarapé Solimõeszinho, que apresenta o pedúnculo caudal com inflexão para cima. As variações morfológicas encontradas entre as populações podem estar relacionadas à estruturação genética ou plasticidade fenotípica promovida por fatores ambientais como, possivelmente, coloração, turbidez e oxigênio dissolvido. O Igarapé Solimõeszinho destacou-se dos demais (todos de “água preta”) pela água turva (“água branca”).

---

**Código: 2706 - A Morte Humana sob a Perspectiva dos Graduandos de Nutrição**

CYNTHIA DE SOUZA VIEIRA (CNPq/PIBIC)  
NATÁLIA SOARES FAGUNDES DA ROSA (FAPERJ)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ELIANE BRIGIDA MORAIS FALCÃO

Pensar em qualidade de vida nos dias de hoje está, entre outros fatores, relacionado à maneira como os indivíduos se alimentam. Neste aspecto os conhecimentos científicos da área de nutrição têm crescido em importância no ambiente hospitalar e na medicina profilática, com isso tornando-se um grande instrumento das ações de saúde de manutenção e prolongamento da vida. Em diferentes faixas etárias encontra-se a consciência crescente de que a alimentação, ou a dimensão nutricional do corpo, é fator relevante tanto para desenvolver qualidade de vida como para se driblar a morte na ordem natural dos processos da vida. Estariam os estudantes de graduação em Nutrição sensíveis a tais aspectos? A presente pesquisa teve por objetivo investigar como os estudantes de nutrição de uma universidade pública do Rio de Janeiro percebem a morte humana? Este estudo está baseado na teoria das Representações Sociais de Moscovici(2010) e faz parte de um projeto maior intitulado “Ensino da morte na área da saúde (professores e estudantes) e do Ensino Médio (professores e estudantes)” realizado no Laboratório de Estudos da Ciência do NUTES. A base metodológica é o Discurso do Sujeito Coletivo de Lefèvre e Lefèvre(2003) e o instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário semi-aberto e anônimo. Foram investigados 111 estudantes de nutrição situados entre início (36), meio (29) e fim (46) da graduação. Estes grupos foram submetidos a um estudo transversal uma vez que se enquadravam em um mesmo perfil socioeconômico cultural. Foi possível chegar aos seguintes resultados: a partir de quatro idéias centrais identificadas, foram construídos quatro discursos que compõem suas representações sociais de morte. 1) A morte como desencadeadora de sentimentos e emoções; 2) A morte como um fenômeno natural; 3) A morte tem um sentido religioso; 4) A morte como objeto de reflexão. Entre os estudantes, nos três momentos da graduação, predominou a representação do morrer humano associada a sentimentos e emoções, inclusive os discursos reflexivos foram estruturados tendo esses conteúdos como principal referência. Dessa maneira, a representação de morte dos estudantes ao longo da graduação está pautada em aspectos emocionais. O discurso natural mostrou tendência a aumentar e o religioso a diminuir o que pode ser associado à influências do ambiente acadêmico. É importante dizer que os estudantes responderam com detalhes a todas as perguntas, o que sinaliza interesse pelo tema e isto soma positivamente no sentido do investimento educacional que a pesquisa revelou ser necessário, tanto do ponto de vista da formação do nutricionista, como profissional da saúde, como do ponto de vista dos jovens estudantes da graduação que demandam elementos para melhor elaborar o que é um fato indiscutível na vida humana: o saber-se mortal. Este projeto foi submetido ao comitê de ética.

### **Código: 2702 - Análise de Fatores Socioeconômicos entre Mulheres Obesas Grau 3**

MAÍRA DE CASTRO LIMA (Outra)

ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa)

LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa)

ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO

**Introdução:** O aumento da incidência de sobrepeso e obesidade tornou-se uma questão mundial. Recentemente, sabe-se que países considerados em desenvolvimento têm demonstrado um aumento significativo da obesidade, com maior prevalência entre as mulheres. A literatura indica que um acúmulo excessivo de gordura corporal está associado, dentre outros fatores, às condições socioeconômicas dos indivíduos acometidos, e que estas determinantes apresentam-se distintas entre os países. **Objetivo:** Analisar os fatores socioeconômicos de mulheres acometidas pela obesidade grau 3. **Metodologia:** Participaram do estudo 51 mulheres sedentárias com 42,4±11,4 anos; 1,61±0,06 m; 132,7±20,8 kg; 51,1±7,7 de índice de massa corporal (IMC) e 53,4±2,0 de percentual de gordura corporal (%G). Foi utilizada uma balança de bioimpedância da marca Biospace, modelo InBody 230 para verificação da composição corporal (massa corporal total, %G e IMC). Para verificação da estatura foi utilizado um estadiômetro graduado em 0,01 m. A amostra foi submetida a uma entrevista na qual foram averiguados dados relativos ao estado civil, à cor, à ocupação e ao nível de escolaridade. Os resultados foram obtidos através da análise e descrição dos questionários. **Resultados:** Em relação ao estado civil, 30 pacientes encontravam-se casadas (58,8%), 15 solteiras (29,4%), 2 divorciadas (3,9%), 3 viúvas (5,9%) e 1 em situação distinta não especificada (2,0%). Quanto à cor, 23 declararam-se pardas (45,1%), 19 brancas (37,3%), 7 negras (13,7%) e 2 com outra classificação (3,9%). Das 51 analisadas, 26 declararam-se com ocupação (51,0%) e 25 sem ocupação (49,0%). Quanto à escolaridade, 12 possuíam ensino fundamental incompleto (23,5%), 8 ensino fundamental completo (15,7%), 6 ensino médio incompleto (11,8%), 15 ensino médio completo (29,4%), 8 ensino superior incompleto (15,7%) e 2 ensino superior completo (3,9%). **Conclusão:** Observou-se que o perfil socioeconômico da amostra possui maior incidência de mulheres casadas, não brancas e com escolaridade até o ensino médio completo. Os resultados corroboram com outros estudos brasileiros no que diz respeito à maior incidência de obesidade entre indivíduos do sexo feminino que vivem em união estável, bem como entre mulheres não brancas e com baixa escolaridade. Embora a presença de ocupação seja comumente apontada como fator protetor da obesidade na população feminina, no presente estudo essa determinante parece não ser um fator relevante, uma vez que os grupos com ocupação e sem ocupação apresentaram baixa diferença percentual.

### **Código: 1066 - A Representação da Escola no Ambiente Hospitalar**

BIANCA SILVA AMORIM (Bolsa de Projeto)

GILVANIA BALBINO DOS SANTOS (Bolsa de Projeto)

JÚLIA LUZES ARAÚJO (Bolsa de Projeto)

TAMARA KAZNOWSKI DA SILVA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: RUTH HELENA PINTO COHEN  
MÁRCIA FAJARDO DE FARIA

O Projeto Brincante atua na sala de espera dos ambulatórios do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira – IPPMG/UFRJ, através de quatro oficinas temáticas: movimento, jogos, dramatização e artes plásticas. O presente trabalho tem por finalidade indicar quais as situações vivenciadas no ambiente escolar, representadas nas brincadeiras da oficina de Artes Plásticas. Posteriormente verificamos as possíveis interpretações dadas pelas crianças às referidas brincadeiras. Para a elaboração do trabalho foram analisados sessenta e quatro relatórios extraídos da experiência na oficina acima mencionada, no período de abril de 2011 a novembro de 2012. A análise utilizou uma metodologia qualitativa, se valendo também de recursos quantitativos. Como afirma Melo (2012, p.73) “As crianças repetem em suas brincadeiras suas experiências de vida e buscam dar um sentido a elas.” Para Vygotsky (1984, p.66) “A criação de uma situação imaginária não é algo fortuito na vida da criança; pelo contrário, é a primeira manifestação da emancipação da criança em relação às restrições situacionais.” Esses fatores foram verificados nas brincadeiras mais recorrentes, por nós identificadas, tais como: contas matemáticas; ditados; separação de sílabas; palavras soletradas; aulas de inglês; aplicação de provas; exercícios pontilhados para cobrir; aplicação e correção de exercícios; representação do lugar do professor e de sua autoridade. Esta última, por sua vez, foi a brincadeira mais frequente. A partir da pesquisa realizada é possível inferir que a oficina de Artes Plásticas, levando em consideração os materiais nela disponibilizados, possibilita um espaço para a expressão de brincadeiras, que representam o ambiente escolar. Ao brincar a criança interpreta a realidade de forma prazerosa. Quando ocorre a inversão professor/aluno, evidencia-se a importância deste brincar para a assimilação dos papéis sociais exercidos por ambos. Tal brincadeira também serve como instrumento à internalização de regras inerentes ao contexto escolar. MELO, A. G.S. A criança adoecida e o saber: contribuições da psicanálise. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. Martins Fontes, 1984.



---

**Código: 3729 - A Vulnerabilidade Bioética de uma Cidade**

THAÍSA PASSOS HUGUENIN (Sem Bolsa)

THÁRCYLA GONÇALVES MOURÃO (Sem Bolsa)

ELAINE ALMEIDA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: SANDRA MARIA BECKER TAVARES

Introdução e o Problema: De acordo com Neves (2007: 29-40), são três as concepções etimológicas do termo vulnerabilidade para a Bioética: a) Característica particular de pessoas e grupos; b) A vulnerabilidade como condição humanas, universal e; c) A vulnerabilidade como princípio internacional. São Gabriel da Cachoeira, situada na região norte do Estado do Amazonas, distante 864 quilômetros de Manaus, por via aérea ou navio, com população em 2.010 de 37.896 habitantes composta 80% por indígenas, e o restante por ribeirinhos e militares das Forças Armadas brasileiras, foi fundada em 1935 e constituiu-se um dos polos de vivificação promovidos pelo Governo Federal do Programa Calha Norte. Fatores intrínsecos à cidade, como sua longínqua localização e difícil acesso, acrescido de sua extensão territorial com áreas sub-habitadas, já indicariam a necessidade de atenção quanto à vulnerabilidade de seus habitantes quanto a morbidades, fome, finitude e possibilidade de cooptação de sujeitos de pesquisa. Fatores esses que se enquadram na Resolução CNS 466 de 2012, quanto à vulnerabilidade em pesquisas com seres humanos. O Problema: A população da cidade de São Gabriel da Cachoeira/AM pode estar vulnerável a pesquisas irregulares com seres humanos? Objetivo: Buscar indicação de que a população de São Gabriel da Cachoeira/AM é vulnerável a pesquisas com seres humanos. Método e Discussão: Estudo quantitativo, exploratório. Inicialmente foi procurada cidade (IBGE Cidades) com o mesmo quantitativo de população de SGC – escolhido Rio Pardo, RS. Realizada comparação entre o número populacional(A) e o IDH(B), que foram considerados semelhantes: de São Gabriel da Cachoeira/AM 37.896 (A) e 0,673(B) e de Rio Pardo/RS: 37.591 (A) e 0,754 (B). A seguir, consultadas bases de publicações científicas quanto ao quantitativo com os descritores a) comitê de ética + São Gabriel da Cachoeira; b) comitê de ética + São Gabriel da Cachoeira, 2009 a 2013”; c) comitê de ética + Rio Pardo Rio Grande do Sul; d) Rio Pardo Rio Grande do Sul. Resultados: Google Acadêmico: a) 920 ; b) 279 ; c) 203 ; d) 80 ; Periódicos CAPES: b) 139; d) 11; PubMed – São Gabriel da Cachoeira – sem período: 17 ; Rio Pardo Rio Grande do Sul - sem período : 1. Considerações Finais: Neste estudo preliminar, a comparação dos números obtidos entre as publicações em bases de referências científicas cadastradas com a citação nominal das cidades de São Gabriel da Cachoeira (AM) e Rio Pardo (RS) indicaram possível vulnerabilidade bioética da primeira sobre a segunda, pelo grande aporte de pesquisas científicas realizadas. Outras cidades poderão ser comparadas utilizando-se o mesmo método aqui aplicado, acrescidos de mais indicadores (a serem criados – proposta do Grupo de Iniciação Científica), o que possibilitará mapear municípios bioeticamente vulneráveis no Brasil.

---

**Código: 1906 - Abordagens Pedagógicas e Desenvolvimento de Ferramentas  
para a Prevenção do Uso Indevido de Drogas**

MARIANNA NOGUEIRA DE ANDRADE (UFRJ/PIBIC)

JULLYE ANNE COELHO DE LIMA (Outra)

ROSÂNGELA SILVEIRA DE CARVALHO (Outra)

JULIANA DA SILVA REZENDE (Outra)

DILVAN NUNES DE JESUS (Outra)

VANESSA CRISTINA ALVES LIMA (Outra)

ALINE PIROLA ROSSETTO (Outra)

JOSÉ RODRIGO FRANÇA DA SILVA (Outra)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MÔNICA SANTOS ROCHA

O consumo de drogas é um tema de constante interesse para a saúde pública, o que pode observado pela crescente implementação de políticas para tentar combater ou prevenir seu uso indevido. Este fato se deve aos possíveis danos que uma pessoa, sob os efeitos da droga ou sua abstinência, pode gerar sobre a sociedade, com conseqüências graves para o próprio indivíduo, para a família, amigos e trabalho. Vale ressaltar, que por estarem em desenvolvimento, crianças e adolescentes são mais vulneráveis aos efeitos danosos destas substâncias, sendo este alvo principal para políticas públicas de prevenção primária. Assim, o objetivo deste trabalho é levar informações de maneira clara, objetiva e atrativa para crianças e adolescentes de escolas municipais nas proximidades do Campus Fundão, com o intuito de desmitificar, esclarecer dúvidas e levar novas informações para os jovens, possibilitando uma escolha consciente com relação às drogas lícitas e ilícitas. Utilizamos diferentes espaços da comunidade para as atividades, sendo os principais a própria escola parceira e a universidade. As atividades podem ser pontuais, como na semana internacional do cérebro, ou sequenciais, como em oficinas ao longo do semestre, dependendo do seu objetivo. Estas atividades podem ser palestras, gincanas, jogos ou outras atividades educativas, além de distribuição de panfletos e promoção do site. Elaboramos uma página na web, uma página no facebook, criamos e aprimoramos nossos personagens, adaptamos nosso material para adolescentes e adultos, criamos e modificamos folders, além de montagem das atividades de oito oficinas com temas desde fatores de risco e proteção, passando por todas as drogas e chegando até o projeto de vida para os jovens.

O material foi adaptado ao longo do ano para não só levar informação científica sobre drogas, mas também discutir outras metodologias de prevenção. As atividades em espaços fora das escolas e universidade, como a semana internacional do cérebro na praia, e a utilização de redes sociais têm se mostrado significativas para os objetivos do projeto.

---

### **Código: 1826 - A Educação Física na Associação Brasileira de Educação e o Discurso da Intervenção Social**

LEONARDO MATTOS DA MOTTA SILVA (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: ANTÔNIO JORGE GONÇALVES SOARES  
MÁRCIA MOREL

A pesquisa revela o debate médico-higienista dentro da Associação Brasileira de Educação, mais especificamente na Secção de Educação Physica e Hygiene no período de 1926 a 1937. Esta investigação teve como objetivo compreender como os médicos se apropriaram do debate na Associação Brasileira de Educação para difundir o discurso higienista e seu projeto de nação por meio da Educação Física. Observa-se a Secção de Educação Physica e Hygiene como um espaço ocupado pelos médicos higienistas intervencionistas e uma ênfase na aceitação de seus ideais pelas outras classes (advogados, políticos e docentes) que compunham a Associação Brasileira de Educação. Para tal compreensão, realizamos uma pesquisa histórica por meio da análise de conteúdo, a qual privilegiou fontes primárias, tais como: documentos, atas e resumo de atas coletados no acervo da referida instituição. Os resultados nos mostraram que as ideias médico higienistas auxiliadas pelo momento que vivia o Brasil e apoiada pela ciência foram bem recebidas pelos grupos que compunham a Secção de Educação Physica e Hygiene. Estes grupos perceberam na Educação Física uma forma de controlar, regular e aperfeiçoar o corpo moribundo, tal como era caracterizado o povo brasileiro. Por fim, pudemos notar como a medicina, através da intervenção científica, construiu juntamente com a Educação Física um novo modelo de práticas corporais, promovendo assim a educação higiênica.

---

### **Código: 3062 - Divino Espírito Santo: Educação e Fé como Base do Ciclo Festivo**

LAÍS OLEGÁRIO DO AMARAL (Outra)

IVANILDO MANOEL SERINO JÚNIOR (Sem Bolsa)

IARA CASSANO (Sem Bolsa)

JÉSSICA RANGEL DE CASTRO (Outra)

MAYARA BATISTA DE ALMEIDA LIMA (Outra)

ALCIONE DE SOUZA SOARES (PIBIAC)

JÉSSICA GONÇALVES LIMA (Outra)

MÔNICA RIBEIRO DA SILVA (Outra)

GENILSON LEITE DA SILVA (Outra)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: RENATO MENDONÇA BARRETO DA SILVA

O presente trabalho tem como objetivo dar continuidade a investigação iniciada em Maio de 2012 que aborda as “teias de significações” existentes na festa do Divino Espírito Santo que ocorre no espaço do ASCAER – Ilha do Governador no RJ. Esta festa é oriunda de uma devoção popular com origem maranhense que chega ao Rio de Janeiro pelo processo migratório nas décadas de 50 e 60, se estabelecendo em diferentes locais da Zona Norte do Rio de Janeiro até se concentrar no local atual. Esse segundo momento da pesquisa em andamento visa apreender os códigos de manutenção e continuação do ciclo festivo, para isso tomamos como base o papel da igreja católica e a transmissão de conhecimento para as crianças, desta forma, fé religiosa e educação são os elementos a serem aprofundados neste estágio da pesquisa. A metodologia apresentada se caracteriza pela imersão ao campo com a abordagem participante, trazendo como hipótese que a devoção popular da comunidade maranhense perspectiva inicia sua mobilização de parceira com a igreja através da ação concreta dos seus interesses imediatos – realização da festa –. Como principais resultados, observamos a festa como formadora e sustentadora da identidade maranhense no Rio de Janeiro, tendo na mulher a figura central atuante da manifestação, apresentando desta forma uma sutil “subversão da condição machista” existente na sociedade contemporânea.

---

### **Código: 3263 - Educação de Jovens e Adultos: Saberes do Professor de Educação Física**

DÉBORA LEONEL PELUSO (Sem Bolsa)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF  
ÂNGELA BRETAS GOMES DOS SANTOS

A Educação de Jovens e Adultos é uma modalidade de ensino da educação básica, que oferece os ensinamentos fundamental e médio àqueles que não tiveram a oportunidade de cursá-los na idade prevista. De acordo com as Diretrizes e Bases estabelecidas em Lei para estas etapas, as turmas de EJA são contempladas com as aulas de Educação Física, bem como das outras disciplinas. Entretanto, os alunos de EJA apresentam especificidades que exigem intervenções diferenciadas, posto que este grupo é constituído por pessoas que enfrentam diversas realidades, representando assim, um novo cenário escolar. O professor, figura importante no processo de ensino-aprendizagem, deve ser capacitado para trabalhar com este público. O presente estudo tem como objetivo verificar se o licenciado em Educação Física, recém-formado, possui subsídios que lhe

garantem trabalhar seguramente com turmas de EJA. A metodologia utilizada nesta pesquisa foi análise das grades curriculares do curso de Licenciatura em Educação Física de seis universidades do Rio de Janeiro, públicas e privadas, com o propósito de investigar a presença de uma disciplina, na relação de disciplinas obrigatórias, destinada à EJA. Os resultados obtidos demonstraram que, dentre todas as universidades estudadas, nenhuma possui uma disciplina obrigatória destinada às discussões sobre aulas de Educação Física nas turmas de EJA. Para conhecermos os reflexos práticos dessa falha na formação, foram realizadas entrevistas com dois professores recém-formados por universidades federais do Rio de Janeiro que estão em contato atualmente com este público. Os dois entrevistados confirmaram a ausência de estudos sobre a EJA durante todo o curso e revelaram as dificuldades de se trabalhar com este público. A fim de verificar se realmente os professores estão sendo formados sem tomarem conhecimento da realidade da EJA pretende-se dar continuidade à esse estudo, aplicando um questionário à aproximadamente cinquenta alunos do 8º período do curso de Licenciatura em Educação Física na Universidade Federal do Rio de Janeiro em junho de 2013, obtendo mais uma remessa de dados a serem apresentados na JICTAC 2013. Referências: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental: 5a a 8a série: introdução / Secretaria de Educação Fundamental, 2002. NAIFF, L. A. M.; NAIFF, D. G. M. Educação de jovens e adultos em uma análise psicossocial: representações e práticas sociais. *Revista Psicologia & Sociedade*, Santa Catarina, v.20, n.3, p.402-407, jun. 2008. SOARES, L. As especificidades na formação do educador de jovens e adultos: um estudo sobre propostas de EJA. *Educação em Revista*. Belo Horizonte, v. 27, n. 2, p.303-322, ago. 2011.

---

### **Código: 2405 - Educação Popular, Nutrição e Gastronomia:**

#### **Uma Proposta Interdisciplinar para a Promoção da Alimentação Saudável na Escola**

GABRIELLA DITZ DO NASCIMENTO (UFRJ/PIBIC)  
ISABELA MONTECHIARI BRAGANÇA CRAVO (FAPERJ)  
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: ALEXANDRE BRASIL CARVALHO DA FONSECA  
JULIANA PEREIRA CASEMIRO  
FERNANDA PEREIRA DYSAZ

**INTRODUÇÃO:** Para Claude Fischler com a modernidade, o comensal, portado de uma crescente autonomia, se encontra diante de uma “cacofonia de discursos dietéticos”. A flexibilização da regularidade das refeições, por exemplo, com a simplificação do jantar e oscilação de horários, indicariam uma espécie de desordem na alimentação. A escola com seus diversos atores – professores, alunos e funcionários – tem sido apontada como espaço para promoção de hábitos e costumes alimentares adequados. O objetivo deste trabalho foi refletir sobre as possibilidades de articulação entre os campos da cultura, da gastronomia e da nutrição em atividades de problematização da temática alimentação e promoção da alimentação saudável no espaço escolar, a partir de experiência de círculos de cultura e oficina culinária no espaço escolar. **METODOLOGIA:** Este trabalho integra uma pesquisa participante baseada na metodologia de Educação Popular de Paulo Freire que propõe a construção de uma relação educacional recíproca. O educador aprende com o educando através de suas experiências, de seus relatos sobre a realidade, e tem o papel fundamental de problematizar a realidade e fomentar o senso crítico do aluno frente às dificuldades e conquistas na vida. Através da realização de círculos de cultura com estudantes do sétimo ano do ensino fundamental de uma escola pública municipal em Duque de Caxias foram identificadas falas significativas que expressam seus hábitos alimentares. Estas reflexões deram origem a um conjunto de atividades sobre alimentação, nutrição e saúde realizadas na escola e, dentre estas, uma oficina culinária. A oficina foi realizada por uma graduanda de gastronomia e outra de nutrição que, juntamente com os estudantes, prepararam opções para lanche incluindo alimentos conhecidos e de fácil acesso, contudo pouco utilizados no dia-a-dia. A atividade procurou dialogar sobre a relação entre os prazeres da gastronomia, as oportunidades de escolhas alimentares e a importância de uma abordagem fundamentada na cultura neste processo. **RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES:** Foi possível perceber grande interesse do grupo, que interagiu e contribuiu com o andamento da oficina. Esta experiência aponta para a importância da criação de espaços para que os alunos possam interagir com os alimentos e entender suas formas de preparo assim como sua importância cultural e nutricional. Aproximar os temas da nutrição a este espaço da cozinha e da comida pode criar um importante canal de diálogo entre saúde, alimentação e cultura, permitindo que os temas tratados façam sentido no cotidiano dos estudantes, contribuindo assim para a construção de senso crítico frente à temática e em estratégias para a promoção da alimentação saudável no espaço escolar.

---

### **Código: 1602 - O que Pensam os Jovens Estudantes Quanto à Relação da Ciência e Religião**

JULIANA BOLLER GOMES (Sem Bolsa)  
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: JACQUELINE LETA

Religião e ciência são campos de conhecimento com uma relação complexa e, muitas vezes, entendida como conflituosa. De acordo com Numbers (2010), até o início do século XIX, a ciência não possuía tal nomenclatura, eram os filósofos naturais que buscavam entender a natureza e uma possível oposição com a religião não existia. Para alguns autores, a discórdia começou a instalar-se quando, em 1869 e 1874, foram lançados dois livros: *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*, de Andrew D. White, e *History of the Conflict between Religion and Science*, de John W. Draper. A influência dos dois trabalhos foi tal que esse ponto de vista foi chamado de Tese do conflito ou Tese de

Draper-White. Ferngren (2001) relata que, apesar de historiadores terem sempre considerado a tese do conflito simplista, foi apenas no fim do século XX que ela sofreu uma reavaliação sistemática. O resultado foi o reconhecimento de que a relação entre religião e ciência tem sido muito mais positiva do que é imaginado, sendo capaz de passar pelo encorajamento e até tentativas de harmonização entre si. Hoje em dia é razoavelmente comum encontrarmos cientistas, de renome, em grandes instituições, que assumem possuir crenças religiosas (Falcão, 2008). Do outro lado, a própria Igreja Católica possui no Vaticano uma Academia de Ciências. Mas será que a população reconhece esta relação harmoniosa ou é prevalente a crença na relação de conflito entre as duas atividades? Partindo deste questionamento, este trabalho visou identificar a opinião de jovens estudantes sobre a relação entre a ciência e a religião. Um questionário foi elaborado a partir dos modelos teóricos de Ian Barbour – conflito, independência, diálogo e integração – sobre a relação entre religião e ciência, apresentados em seu livro “Religion in an Age of Science” (1990). O questionário foi aplicado para alunos de Ensino Médio participantes do Programa Jovens Talentos (FAPERJ) e do curso de graduação de Ciências Biológicas - Modalidade Médica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Ao contrário do que poderia ser esperado, observou-se que a maior parte dos sujeitos do estudo identifica a relação da ciência com a religião como uma relação de integração, ou seja, para eles pode haver integração entre o conteúdo da teologia e o conteúdo científico. Espera-se que o trabalho sirva como uma primeira investigação superficial sobre o tema e estimule o interesse em estudos mais aprofundados que contribuam para um melhor entendimento desta relação no Brasil.

---

**Código: 2094 - Significados sobre as Cotas por Estudantes de Medicina e de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ**

CAROLINA ALVES DA COSTA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: VERA HELENA FERRAZ DE SIQUEIRA  
GLÓRIA WALYIRIA DE FÁTIMA ROCHA  
ADRIANA ARRIGONI

Esta pesquisa integra o projeto “Processos de inclusão/exclusão na universidade: subjetivação de estudante e de professores” (apoio CNPq) e objetivou analisar a construção de significados sobre as cotas nas Faculdades de Medicina e de Enfermagem da UERJ, universidade que desde 2003 adota o sistema de cotas. O referencial teórico se apoiou no campo dos estudos culturais: nas noções de identidades, diferenças e processos de exclusão/inclusão social. Adotamos abordagem qualitativa e coletamos os dados por meio de 15 entrevistas semi estruturadas com 7 alunos/as de enfermagem e 8 de medicina. Prevaleceu o discurso de que as cotas são necessárias, mas algo que deve ser visto como temporário, e que as sociais são mais justas do que as raciais. Os argumentos mais usados para justificar as cotas referem-se à democratização das oportunidades e à minimização de diferenças. O anonimato da condição de cotista sustenta o sentimento de que não há discriminação: “os professores, eles não sabem... não há nada escrito na nossa testa”. Os alunos da medicina não cotistas enfatizam o fato de terem tido que investir mais para lograrem o ingresso no curso, dada a diminuição de vagas a partir das cotas. Não identificamos os discursos tão presentes na mídia e em outras instâncias sobre a “ameaça” de rebaixamento da qualidade dos cursos. Observamos a conformação de novas identidades para os cotistas, como alunos que “correm atrás”, “se esforçam mais do que os não cotistas”. Relatos de muito esforço para provar a igualdade acadêmica apareceram entre os cotistas. A medicina, historicamente investida pelo poder, é representada como superior aos outros cursos; obtivemos vários relatos sobre os sacrifícios feitos para nela ingressar. Essa idealização do curso parece ter reflexos nas representações dos estudantes sobre o sistema de cotas: várias ponderações foram feitas sobre suas limitações, o que não ocorreu entre os estudantes de enfermagem. Os não cotistas relatam mudanças na forma de perceber o/a outro/a e o papel das cotas ao longo da convivência com cotistas; de forma contraditória, relatam “aceitar” conviver com os cotistas. Notamos a percepção de diferenciações por parte de não cotistas: “Só sinto mesmo como não cotista essa injustiça de não ter benefícios. A gente vê tantos benefícios só aos cotistas...”. Os resultados obtidos sugerem que as visões sobre as cotas são influenciados pela “cultura” de cada área. Propor debates e reflexões sobre as cotas é essencial para promover uma visão crítica sobre o papel das mesmas na universidade e na sociedade brasileira. Referências HALL, S. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro, DP&A Editora, 2000. SIQUEIRA, V. H. F. Processos de inclusão/exclusão na universidade: subjetivação de estudantes e de professores. Projeto de Pesquisa, Rio de Janeiro 2010 (mimeo).

---

**Código: 1062 - Significados sobre Sexualidade e Gênero em uma Escola Estadual: Ouvindo Estudantes**

JOYCE VILELA DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: VERA HELENA FERRAZ DE SIQUEIRA  
ANDRÉA COSTA DA SILVA  
GLÓRIA WALYIRIA DE FÁTIMA ROCHA  
MÁRCIA BASTOS DE SÁ

Este estudo analisou como normalistas de uma escola estadual de Duque de Caxias, RJ, significam assuntos relacionados à sexualidade e gênero, e ao papel da escola e do/a professor/a na abordagem dessas questões. O referencial teórico se apoiou em noções dos estudos culturais sobre a construção de identidades e diferenças na sociedade contemporânea; e do pós estruturalismo sobre sexualidade e gênero como construções histórico culturais. Parte da pesquisa “Educação sexual, gravidez na adolescência e questões de gênero: relacionando representações de adolescentes e de docentes” (apoio CNPq), o estudo

usou metodologia qualitativa e os dados foram coletados através de: realização de 4 grupos focais, 4 oficinas com alunos/as, 6 entrevistas semi estruturadas e observações no contexto de 2 aulas de ciências, bem como no pátio e corredores da escola. Julgamento moral conservador e preconceito apareceram, apesar de os/as jovens relatarem “aceitação das diferenças”. Significam a escola como normalizadora, com muitas regras, mas também como intermediadora de conflitos de situações difíceis como de relacionamentos afetivos que fogem ao padrão. Observamos que os/as jovens tentam burlar as regras da escola, exibindo demonstrações de afeto. Identificamos significados binários ancoradas em crenças religiosas, principalmente em relação aos relacionamentos homo afetivos. Os/as alunos/as valorizam o ato de “assumir-se” como maneira de “diminuir o sofrimento” e conviver melhor na escola, visão não compartilhada pelos/as jovens cujos discursos se apoiam nas “verdades” contidas na Bíblia. Significam que é de responsabilidade da biologia ensinar sobre as DST's e sua prevenção, e de outras disciplinas tal como religião de discutir questões sobre afeição e amor, mais relacionadas à sua vivência cotidiana, estabelecendo assim demarcações entre o “científico” e “outros saberes”. No contexto atual de encaminhamentos de questões relacionadas aos direitos democráticos, questões de gênero e sexualidade têm muita visibilidade e são objeto de discussão nessa escola, apesar de abordadas de forma reducionista ou ignoradas em sala de aula. Urge introduzir no currículo outras abordagens que incorporem significações juvenis e contemplem situações de vida concretas. Enfatizamos a especificidade desses resultados, dada a “cultura” diferenciada dos/as normalistas futuros/as professores/as. Referências: LOURO, G. L. Currículo, gênero e educação. Porto: Porto Editora, 2000. HALL, S. A centralidade da cultura: Notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. Educação & Realidade. Vol.22, no 2, p.17-46. Porto Alegre, jul.-dez. 1997. SIQUEIRA, V. H. F. Educação sexual, gravidez na adolescência e questões de gênero: relacionando representações de adolescentes e de docentes. Rio de Janeiro, 2010 (mimeo).

---

### **Código: 3375 - Teores de Cafeína em Bebidas de Erva Mate (*Ilex paraguariensis*)**

MARINA FERNANDA DE ALMEIDA MORGADO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA  
JULIANA DE PAULA LIMA

*Ilex paraguariensis* é uma espécie popularmente conhecida como erva-mate, cultivada principalmente nas regiões subtropicais e temperadas da América do Sul, e suas folhas verdes ou tostadas são utilizadas para fazer bebidas, como chimarrão, tererê ou chá mate. Têm-se descoberto propriedades benéficas à saúde humana nestas bebidas pela presença de compostos fenólicos, especialmente ácidos clorogênicos, que segundo estudos, exercem atividades antioxidante, hepatoprotetora, antitumoral, antibacteriana, anti-inflamatória, entre outras. Outro composto de destaque é a cafeína, caracterizada por seu efeito estimulante. Devido à escassez de dados na literatura quanto ao teor de cafeína nestas bebidas, este trabalho tem como objetivo identificar e quantificar teores de cafeína em bebidas de chá mate tostado. Foram adquiridas 13 marcas de chá mate tostado (6 a granel e 7 em sachet), em supermercados do Rio de Janeiro, sendo a maioria proveniente do estado do Rio Grande do Sul. As bebidas foram preparadas conforme informações dos fabricantes nos rótulos. Para o preparo do chá mate em sachet, foi utilizado 1 sachet (1,6g) para 200 mL de água e, ou 3,2 g de o mate tostado a granel em 200 mL de água, ambas com temperatura entre 90-95°C. Ambos métodos de preparo foram baseados nas instruções dos fabricantes. As análises foram realizadas em duplicata, utilizando o sistema de cromatografia líquida (CLAE), utilizando como fase móvel metanol 40%, detecção a 272 nm. Os teores de cafeína nas bebidas de mate a granel variaram de 9,8 a 27,7mg/100 mL, com média 15,0 mg/100 mL e os teores de cafeína nas bebidas de mate em sachet variaram de 3,6 a 12,9 mg/100 mL, com média 7,0 mg/100 mL. Embora a quantidade de amostra a granel tenha sido o dobro do método sachet, os teores de cafeína nessas bebidas foram mais que duas vezes maiores do que nas bebidas de sachet. Isto provavelmente se deve ao menor contato das folhas com a água no método sachet.

---

### **Código: 3355 - Teores de Ácidos Clorogênicos e Cafeína em Folhas de Mate (*Ilex paraguariensis*) Tostado**

CLARISSA DE GODOY COSTA (UFRJ/PIBIC)

MARINA FERNANDA DE ALMEIDA MORGADO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA  
JULIANA DE PAULA LIMA  
GISELLE DA SILVA DUARTE  
NATHÁLIA MARQUES BARROS

O mate é uma erva amplamente consumida na América do Sul, na forma de chás, elaborado a partir das folhas secas, verdes ou tostadas de *Ilex paraguariensis*. Sabe-se que o extrato desta planta é excelente fonte de ácidos clorogênicos (CGA) e elevados teores destes compostos não foram relatados em nenhum outro alimento ou planta, exceto para sementes verdes cruas de *Coffea canephora* cv. Conillon. O mate também apresenta elevados teores de metilxantinas, em especial, a cafeína que está associada ao efeito estimulante da bebida. Dentre as propriedades dos CGA destacam-se as atividades antioxidante, hipoglicemiante, antiviral e hepatoprotetora, evidenciadas por estudos in vitro, in vivo e epidemiológicos. Apesar dos potenciais efeitos benéficos em humanos, o conteúdo e distribuição destes compostos em plantas, são muito escassos na literatura. Desta forma, o objetivo deste estudo foi investigar os teores de CGA e de cafeína em mate tostado comercial. Foram adquiridas 13 marcas de chá mate tostado (6 a granel e 7 em sachet) em supermercados do Rio de Janeiro, sendo a maioria proveniente do estado do Rio Grande do Sul. As extrações foram realizadas com água a 95°C. As análises foram

realizadas por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), sistema gradiente metanol a 40% e ácido fórmico 0,03%, para CGA e com metanol a 40% para cafeína. Foram identificados os seguintes CGA nas amostras analisadas: ácido 3-cafeoilquínico, ácido 4-cafeoilquínico, ácido 5-cafeoilquínico, ácido 4-feruloilquínico, ácido 5-feruloilquínico, ácido 3,4-dicafeoilquínico, ácido 3,5-dicafeoilquínico e ácido 4,5-dicafeoilquínico. Em média, o teor total de CGA nas amostras analisadas foi igual a  $1,11 \pm 0,40$  g/100g, com variação de 0,6 a 1,83g/100g. Esses teores estão de acordo com os teores relatados na literatura para folhas tostadas e menores do que os teores em folhas verdes relatados na literatura e são consideravelmente altos em relação aos teores de compostos fenólicos em plantas e alimentos. Os menores teores observados nas folhas tostadas devem-se à termolabilidade dos CGA, entre outros fatores. Os teores de cafeína, estável ao calor, variaram entre 2,6 mg/100g e 14,57 mg/100g e foram superiores nas amostras de mate tostado a granel (teor médio de  $10,15 \pm 4,53$  mg/100mg) quando comparado às amostras de mate em sachet (média de  $7,35 \pm 4,72$  mg/100g). Esta diferença se deve provavelmente à qualidade distinta das matérias primas, efeito do processamento ou adulteração com outras folhas de outras espécies nas amostras em sachet.

---

### **Código: 1847 - Análise Comparativa da Capacidade Antioxidante do Suco de Uva Concord Orgânico e Convencional**

FABIANA MOREIRA PACHECO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MARIA LÚCIA MENDES LOPES  
CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA  
VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA  
ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

As evidências dos benefícios à saúde de uma dieta rica em frutas e hortaliças, que possui alto teor de fibras e substâncias antioxidantes, bem como o estímulo ao consumo desses alimentos pelos órgãos de saúde, têm incentivado a pesquisa por tecnologias que permitam a obtenção de produtos saudáveis e seguros. As uvas são consideradas uma das maiores fontes de compostos fenólicos quando comparadas a outras frutas e vegetais. Os compostos fenólicos das uvas podem ser classificados em flavonóides e não-flavonóides. Do primeiro grupo fazem parte os flavonóis (catequina, epicatequina e epigalocatequina), flavonóis (kaempferol, quercetina e miricetina) e antocianinas, e ao segundo grupo pertencem os ácidos fenólicos, hidroxibenzóicos e hidroxicinâmicos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antioxidante do suco de uva da cultivar Concord comparando o suco orgânico e o suco convencional. A capacidade antioxidante foi avaliada utilizando-se o método do sequestro de radicais livres do DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazila) em microplaca segundo Duan et al. (2007). A diminuição da absorvância foi lida a 517 nm após 15, 30 e 60 minutos de reação e os resultados calculados com base em uma curva padrão de trolox. Para avaliação da capacidade antioxidante pelo método FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power), que se baseia na redução do íon  $Fe^{+3}$  a  $Fe^{+2}$ , o suco de uva foi adicionado a uma solução contendo 10mM de 2,4,6-tripiridil-s-triazina (TPTZ) em 0,3M de tampão acetato (pH 3,6) e 40 mM de  $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ . A reação foi incubada a 37°C/4minutos e a absorvância lida a 593 nm. Os resultados foram expressos em mg equivalentes de trolox por mL. Os resultados da capacidade antioxidante determinada pelo método DPPH dos sucos de uva orgânico e convencional nos tempos 15, 30 e 60 minutos foram 3,25 e 2,93; 3,40 e 3,08 e 3,61 e 3,26 mg Eq Trolox/mL respectivamente. O suco Concord convencional apresentou atividade antioxidante significativamente menor quando comparado ao suco orgânico. Resultados semelhantes foram obtidos pelo método FRAP, com valores de 27,10 e 23,61 mg Trolox/mL.

---

### **Código: 2973 - Avaliação da Atividade Antioxidante e do Teor de Compostos Fenólicos Totais no Suco de Rambutan (*Nephelium lappaceum*)**

NATASHA PECINI VON KRIIGER (Sem Bolsa)  
MARCELLA LAGE PINTO MOREIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA  
VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA  
MARIANA COSTA MONTEIRO

O rambutan (*Nephelium lappaceum*) é um fruto comestível, de cor vermelha com uma casca dura revestida de “espinhos” tenros, assemelhando-se a pequenos ouriços. O seu interior é muito semelhante ao da lichia, sendo a polpa carnuda, translúcida, de cor esbranquiçada e sabor doce. O consumo de frutas tem sido associado à redução do risco de doenças cardiovasculares e de diversos tipos de câncer, devido a presença de compostos fenólicos. O objetivo deste estudo foi determinar o teor de compostos fenólicos totais e a capacidade antioxidante do suco de rambutan. As amostras foram adquiridas em uma feira livre, na cidade do Rio de Janeiro. No laboratório, as frutas foram sanitizadas em solução de hipoclorito de sódio e em seguida foram descascadas e despulpadas manualmente. Para o preparo do suco, 1 Kg da polpa de rambutan foi processada em liquidificador doméstico com a adição de 500 mL de água filtrada. Aliquotas de 50 mL do suco foram separadas, embaladas a vácuo e armazenadas a -22°C até o momento das análises. O conteúdo de polifenóis solúveis e hidrolisáveis foi determinado pelo método de Folin-Ciocalteu e os resultados foram expressos em equivalentes de ácido gálico (mg EAG/mL). A atividade antioxidante foi determinada pelo método de DPPH e expressa como percentual de inibição do radical, e pelo método FRAP, sendo os resultados expressos em  $\mu\text{mol } Fe^{2+}/\text{mL}$ . O teor de polifenóis, solúveis e hidrolisáveis

encontrado no rambutan foi de  $0,17 \pm 0,07$  mg EAG/mL e  $1,79 \pm 0,04$  mg EAG/mL, respectivamente. A amostra apresentou em torno de 27% de inibição do radical DPPH, considerado de baixa atividade antioxidante. A atividade antioxidante avaliada pelo método FRAP foi de  $0,45 \pm 0,008$   $\mu\text{mol Fe}^{2+}/\text{mL}$ . Os poucos estudos encontrados na literatura sobre o rambutan mostram valores discrepantes quanto aos teores de compostos fenólicos totais e da capacidade antioxidante. De acordo com os resultados, concluiu-se que o suco de rambutan possui um baixo teor de compostos fenólicos totais e baixa atividade antioxidante, o que poderia estar associado à diluição realizada. Além disso, o fato de não ter sido utilizado um método de extração com solvente pode ter contribuído para os baixos valores encontrados. No entanto, alguns ensaios estão em andamento com o intuito de otimizar as melhores condições de extração dos compostos fenólicos.

---

### **Código: 2964 - Compostos Fenólicos e Atividade Antioxidante de Suco de Graviola (*Annona muricata*)**

JULIANA NUNES MOURA (Sem Bolsa)  
JULIANA MILCZANOWSKI FERNANDES (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA  
MARIANA COSTA MONTEIRO  
VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA

É crescente a demanda por alimentação saudável, rica em vitaminas, minerais e fibras. As frutas contêm, além destes nutrientes, polifenóis, que têm sido associados à redução do risco de ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis, por promover proteção contra a presença de radicais livres no organismo. A graviola (*Annona muricata*) é uma planta originária das Antilhas, onde se encontra em estado silvestre. No Brasil, tornou-se subspontânea na Amazônia. Os frutos são grandes, chegando a pesar entre 750 g a 8 Kg, têm forma ovalada e casca verde-pálida. De polpa esbranquiçada e de sabor agri-doce e agradável, semelhante à fruta de conde, a graviola é muito apreciada também por suas propriedades medicinais. O objetivo deste estudo foi determinar o teor de compostos fenólicos totais e a capacidade antioxidante do suco da graviola. A amostra foi adquirida em mercado varejista da cidade do Rio de Janeiro. No laboratório, o fruto foi higienizado em solução de hipoclorito de sódio e em seguida foi descascado e despolpado manualmente. Aproximadamente 1,2 Kg do fruto foram processados em liquidificador doméstico com a adição de 1,2 L de água filtrada. Alíquotas de 50 mL do suco foram separadas, embaladas a vácuo e armazenadas a  $-22^\circ\text{C}$  até o momento das análises. O conteúdo de polifenóis solúveis e hidrolisáveis foi determinado pelo método de Folin-Ciocalteu e os resultados foram expressos em equivalentes de ácido gálico (mg EAG/mL). A atividade antioxidante foi determinada pelo método de DPPH e expressa como percentual de inibição do radical, e pelo método FRAP, expressa como  $\mu\text{mol Fe}^{2+}/\text{mL}$ . O teor de polifenóis, solúveis e hidrolisáveis, encontrado na graviola foi de  $0,28 \pm 0,03$  mg EAG/mL e  $1,37 \pm 0,05$  mg EAG/mL, respectivamente. A amostra apresentou em torno de 60% de inibição do radical DPPH, considerado de moderada atividade antioxidante. Pelo método de FRAP, a graviola apresentou  $1,65 \pm 0,02$   $\mu\text{mol Fe}^{2+}/\text{mL}$ . Os dados da literatura mostram grande variação quanto ao teor de compostos fenólicos totais e isto pode ser devido a diferentes metodologias de extração utilizadas para determinação destes compostos. Além disso, deve-se ressaltar que a atividade antioxidante foi considerada moderada mesmo com adição de água para o preparo da amostra. Desta forma conclui-se que o suco de graviola possui atividade antioxidante. Entretanto, mais ensaios estão em andamento a fim de otimizar as melhores condições de extração dos compostos fenólicos.

---

### **Código: 662 - Caracterização de Micropartículas de Sulfato Ferroso Revestidas de Concentrado Protéico de Ervilha (*Pisum sativum*)**

JOANA DIAS DA COSTA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: BRUNA SOARES FERREIRA  
ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI  
CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO

A deficiência de ferro ainda é um problema grave e preocupante em todo o mundo, por isso, a busca por formas de tratamento e/ou prevenção desta continua a ser um desafio. O interesse pela fortificação alimentar tem crescido, sobretudo em relação à fortificação caseira com nutrientes microencapsulados. Proteínas de sementes de leguminosas tem sido investigadas como agentes de revestimento no microencapsulamento de materiais ativos como o sulfato ferroso, devido as suas propriedades tecnológicas e bioativas. O objetivo deste trabalho foi caracterizar micropartículas de sulfato ferroso revestidas por concentrado protéico de ervilha (CPE), obtidas pelo processo de spray drying. Para tanto, foi realizada análise do tamanho das partículas por difração a laser em equipamento analisador MalvernMastersizerMicroPlus, MAF 5001 (Worcestershire, UK). Também foram determinados teores de umidade residual em estufa a  $105^\circ\text{C}$ , cinzas por incineração em mufla, lipídios por Soxhlet e proteínas por Kjeldahl, utilizando fator de 6,25 para a determinação no nitrogênio total (IAL, 2008). Os carboidratos foram determinados por diferença ( $100\% - (\% \text{ proteína} + \% \text{ umidade} + \% \text{ cinza} + \% \text{ extrato etéreo})$ ). Todas as análises foram realizadas em triplicatas. A análise do tamanho de partículas por difração a laser mostra que estas apresentam distribuição mediana de 11  $\mu\text{m}$ , tamanho dentro do esperado para uma micropartícula, que é entre 0,2 e 5000  $\mu\text{m}$ , segundo a classificação de Baker (1986). A amostra obteve ainda 6,49% de umidade, 10,62% de resíduo mineral fixo, 0,56% de lipídio, 65,7% de proteína e 16,63% de carboidratos para cada 100g de amostra. O encapsulamento do ferro em matriz de CPE

apresentou elevado teor protéico, além de possuir baixa umidade, o que é esperado para materiais submetidos ao processo de secagem. Como trata-se de um estudo pioneiro, não é possível comparar os resultados. Também são necessárias outras caracterizações para ampliar o conhecimento sobre o produto, como o teor de ferro retido na amostra. Portanto, as características das micropartículas mostram que o CPE é um material promissor no microencapsulamento do sulfato ferroso.

---

### **Código: 1498 - Efeito do Clima na Composição Química de Cenouras Orgânicas (*Daucus carota* L.) Cultivar Brasília**

VERONA BORGES (FAPERJ)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: THADIA TURON COSTA DA SILVA  
SÍLVIA REGINA MAGALHÃES COUTO GARCIA  
ARMANDO UBIRAJARA OLIVEIRA SABAA SRUR

A cenoura é uma hortaliça da família Apiaceae, do grupo das raízes tuberosas, cultivada em larga escala nas regiões Sudeste, Nordeste e Sul do Brasil (EMBRAPA, 2012). Características ambientais, de manejo e de cultivares podem interferir nos atributos físicos e na composição química que estão diretamente relacionadas com a qualidade do produto hortícola. Além disso, há necessidade de pesquisas científicas com vista à caracterização do alimento produzido no sistema orgânico de cultivo. Dessa forma, justifica-se a relevância do presente estudo que teve como objetivo comparar o efeito do clima em duas diferentes estações do ano, verão e inverno, na composição química de cenouras orgânicas (*Daucus carota* L.) cultivar Brasília. As amostras foram coletadas ao acaso nas unidades de cultivo orgânico em Petrópolis - RJ, nos períodos de julho de 2011 e janeiro de 2012, caracterizando o período de inverno e verão, respectivamente, nas regiões da cabeceira, do centro e final dos canteiros. Foram acondicionadas e conduzidas ao laboratório para a determinação de: umidade, sólidos solúveis totais (SST), acidez total, pH, ácido ascórbico, teor de lipídios, teor de proteína total, resíduos minerais fixos (cinzas), fibra total - solúvel e insolúvel (INSTITUTO ADOLFO LUTZ, 2005). As amostras foram analisadas in natura após seleção e higienização, utilizando as partes usualmente comestíveis do vegetal, desprezando a rama e ombro. Foram estimadas as médias, desvio padrão, coeficiente de variação e variância, sendo os parâmetros submetidos ao teste t student para determinar a diferença entre as médias obtidas ( $p < 0,05$ ). Os resultados mostraram que não houve diferença significativa nos valores de inverno e verão, respectivamente, nos teores de proteína (1,03 e 1,00%), lipídeos (0,41 e 0,29%), fibra solúvel (0,43 e 0,51%), fibra insolúvel (1,21 e 1,08%) e SST (8,23 e 8,17°Brix). Observou-se efeito do clima para as características: umidade, cinzas, teor de carboidratos, ácido ascórbico, pH e acidez, indicando diferença significativa entre hortaliças cultivadas no verão e no inverno. Foi possível perceber diferenças entre cenouras cultivadas no inverno e no verão. Portanto, fatores ambientais como temperatura, umidade relativa do ar, incidência solar e de chuva, podem interferir significativamente na composição nutricional.

---

### **Código: 3813 - Farinha de Caroço de Açaí (*Euterpe oleracea*, Mart.): Elaboração e Avaliação da Composição Centesimal**

CAROLINA PINTO DE CARVALHO MARTINS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ELAINE CRISTINA DE SOUZA LIMA  
ARMANDO UBIRAJARA OLIVEIRA SABAA SRUR

Palavras-chave: açaí, farinha, fibra. Apesar de fazer parte da dieta do povo paraense há mais de um século, o açaí é a fruta brasileira que vem ganhando destaque nos últimos anos, não só no mercado nacional, mas também no internacional, em virtude do seu sabor, consistência, aparência e potencial nutricional e funcional de sua polpa, rica em proteínas, fibras, lipídios, vitaminas C, B1 e B2 e os minerais, fósforo, ferro e cálcio. Além desses nutrientes possui expressiva quantidade de antocianina, potente antioxidante natural, com inúmeras funções na prevenção de doenças, como o câncer. No processo fabril para obtenção da polpa do açaí, 93% do total produzido é constituído de sementes, que são amontoadas em torno do estabelecimento industrial ou jogados nos rios e lixões sem nenhum tratamento, ou seja, ainda sem destinação econômica adequada (IBGE, 2009). Portanto, o presente estudo objetivou caracterizar as propriedades químicas da farinha de caroço de açaí elaborada. Os caroços de açaí foram fornecidos por uma propriedade agrícola do Estado de Belém. Inicialmente foram higienizados em água potável e desidratados em estufa ventilada a 60 °C por 40 horas. Posteriormente, foram triturados em moinho. A farinha de caroço de açaí (FCA) obtida foi acondicionada em sacos plástico constituído de nylon + polietileno, com alta proteção ao vapor d'água e oxigênio atmosférico, depois de fechados a vácuo foram rotulados e estocados sob refrigeração. As análises de umidade, cinzas, proteínas, lipídeos, carboidratos, fibras solúveis e insolúveis foram determinadas de acordo com as normas estabelecidas pelo Instituto Adolfo Lutz (2008). Em 100g de FCA há aproximadamente 3,85g de umidade; 1,58g de cinzas; 3,03 de proteínas; 2,19g de lipídeos; 0,86g de fibra solúvel e 32,92g de fibra insolúvel. Com base na portaria nº 27 (BRASIL, 1998), do Ministério da Saúde, para um produto pronto, sólido, ser considerado fonte de fibras deve conter no mínimo 3g de fibra/100g do produto. A FCA pode ser considerada fonte em fibras, pois em 100 g de produto há aproximadamente 33,77 % dessa fração. Os resultados obtidos mostraram que a farinha de caroço de açaí, um resíduo da agroindústria, pode ser utilizado como parte de uma alimentação saudável, pois é fonte em fibras. Portanto, é possível transformar os rejeitos do açaí em um produto com grande valor nutricional e conseqüentemente diminuir o desperdício.



---

**Código: 1004 - Retenção do Ácido Ascórbico no Suco de Caju (*Anacardium occidentale*, L.)  
Microencapsulado por Spray Drying**

FERNANDA RUSSO MARTIRE (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: PAOLA DAIANNE DA SILVA MAIA  
CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA  
CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO  
VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA  
ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

**Introdução:** O caju possui conteúdo de ácido ascórbico (228 mg x 100 g<sup>-1</sup>) aproximadamente, 5 vezes maior do que laranjas, apresentando alto potencial antioxidante. No entanto, sua alta perecibilidade tem motivado o desenvolvimento de processos que gerem produtos estáveis. O microencapsulamento por spray drying é o método mais viável economicamente para a produção de micropartículas de grau alimentar. Entretanto, produtos ricos em açúcares, como sucos de frutas, são difíceis de atomizar, pois produzem um pó com características higroscópicas, suscetíveis a aglomeração. Matrizes encapsulantes (ME) como as Matodextrinas (M) e capsul (C), reduzem sua higroscopicidade. O objetivo do estudo foi avaliar o impacto de diferentes proporções de ME sobre a retenção de ácido ascórbico de suco de caju microencapsulado, por cromatografia líquida de alta eficiência. **Material e Métodos:** Foram adquiridos cajus em estágio de maturação comercial, produzidos em Petrolina. Os cajus foram higienizados e obtido o suco in natura, armazenado em freezer -80°C. As micropartículas serão constituídas do material ativo suco de caju in natura e das matrizes encapsulantes, maltodextrina e Capsul. A suspensão final irá possuir o volume de 100 ml em todos os 5 tratamentos. Na secagem das suspensões foi utilizado o equipamento Mini Spray Dryer Büchi. Foram produzidas 5 formulações diferentes, sendo a proporção Matriz encapsulante/Núcleo em todas as formulações de 5:1. Variou-se a proporção de componentes da matriz encapsulante, as formulações apresentam 10 % de sólidos totais. Foram avaliados a retenção de ácido ascórbico nas micropartículas por cromatografia líquida de alta eficiência. **Resultados:** A retenção de ácido ascórbico presente no suco utilizado variou entre 44% e 93%. O tratamento 3, feito com 50% M e 50% C, apresentou perdas de ácido ascórbico menores em relação aos outros tratamentos. O tratamento 1, feito com 100% de M apresentou maiores perdas de ácido ascórbico. **Conclusão:** A retenção de ácido ascórbico durante o microencapsulamento foi favorecida por uma matriz encapsulante composta por 2 substâncias, M e C, mostrando uma performance superior a utilização da M de forma isolada.

---

**Código: 2106 - Nanopartículas de Ácido Ascórbico Obtidas por Spray Dryer Utilizando a Vicilina, Globulina de Reserva 7S, das Sementes de Ervilha (*Pisum sativum*) como Matriz Encapsulante**

AMANDA VENTURA CASTILHO (Sem Bolsa)  
MARCO AURÉLIO GALVANI CUNHA (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: CAMILA SOUSA CAMPOS DA COSTA  
CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO  
MARIA HELENA MIGUEZ DA ROCHA LEO  
ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

A ervilha (*Pisum sativum*) é uma leguminosa típica de clima tropical e seu cultivo é bastante difundido no Brasil e no mundo. As sementes possuem entre 20 e 30% de proteína na sua composição. A aplicação tecnológica das proteínas de reserva da ervilha, como a vicilina, no desenvolvimento de alimentos, tem fundamento em suas propriedades nutricionais (valor biológico) e funcionais (solubilidade, formação de espuma e gelificação). O encapsulamento apresenta como etapa limitante a escolha da matriz encapsulante, que deve ser biocompatível e proteger o material ativo de fatores que podem causar sua degradação. O objetivo do trabalho foi encapsular o ácido ascórbico (AA), por spray dryer, utilizando como matriz a vicilina, obtida a partir das sementes de ervilha. A vicilina foi obtida pelo método de precipitação por sulfato de amônio utilizando as sementes de ervilha moídas e desengorduradas. O encapsulamento se deu pela secagem, em spray dryer, de soluções contendo a vicilina e o AA, preparadas variando-se a proporção de proteína em relação à quantidade de material ativo e o teor de sólidos totais. Foram testadas duas proporções de vicilina:AA, 2:1 e 1:1, com 4% e 13% de sólidos totais. As soluções foram secas no Mini Spray Dryer Büchi B-290, com temperatura de entrada do ar a 140°C e vazão de amostra de 3 mL/min, utilizando-se bico ejetor de 0.3 mm. Os processos foram analisados quanto ao rendimento e as partículas quanto à retenção de AA (determinado por cromatografia líquida de alta eficiência), tamanho médio de partículas (difração laser) e morfologia por microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os resultados foram submetidos à análise de variância ANOVA one-way ao nível de significância de 5%. Os processos com 4% de sólidos totais apresentaram os melhores resultados de rendimento 59 ± 3% em comparação aos com 13% de sólidos totais (45 ± 5%). A distribuição do tamanho de partículas apresentou partículas menores na proporção de 1:1 (0,254 ± 0,024 µm) que na proporção de 2:1 (0,576 ± 0,051 µm). Não houve diferença significativa na retenção de AA nas partículas produzidas. A morfologia das partículas, em todos os processos, apresentou formato esférico com invaginações. Características comumente descritas na literatura quando se utiliza proteína como matriz encapsulante em processos por spray dryer. As partículas produzidas com 4% de sólidos totais e na proporção 1:1 de matriz encapsulante e material ativo foram as que apresentaram os melhores resultados gerais. Assim, o uso da vicilina como matriz encapsulante foi adequado para a produção de nanopartículas de ácido ascórbico. Essas partículas poderão ser inseridas em matrizes alimentares visando a suplementação e/ou liberação controlada do material ativo.

---

### **Código: 3390 - Teores de Teobromina e Cafeína em Cacau Tostado e Produtos Derivados**

NATHÁLIA FERNANDES CERCA (Sem Bolsa)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA

JULIANA DE PAULA LIMA

O cacau possui composição química única, com mais de 500 compostos, dentre os quais merecem destaque as metilxantinas, classificadas como pseudo-alcalóides purínicos, que são consideradas substâncias estimulantes. As encontradas no cacau são a teobromina, em maior concentração, e a cafeína. A teobromina apresenta ação diurética, enquanto os efeitos fisiológicos da cafeína à saúde humana são a estimulação do sistema nervoso central, dos músculos cardíacos, do sistema respiratório e da secreção de ácido gástrico. Considerando que os produtos derivados do cacau vêm sendo amplamente consumidos e que há uma grande diversidade de marcas no mercado, com ingredientes e propriedades nutricionais diferenciadas, estudos que elucidem a composição química e nutricional destes produtos, bem como a identificação de seus compostos bioativos, são necessários. O objetivo do presente trabalho foi analisar o teor de teobromina e cafeína de produtos derivados do cacau de diferentes marcas comerciais adquiridas no mercado brasileiro. Foram adquiridas e analisadas 16 marcas comerciais de produtos derivados do cacau na cidade do Rio de Janeiro, sendo 11 achocolatados e 5 de cacau em pó. A determinação de teobromina e cafeína totais foi feita através da técnica de HPLC-DAD fase reversa, utilizando como fase móvel metanol água a 40%. De acordo com a literatura, o pseudo-alcalóide em maior teor no cacau é a teobromina, podendo variar de cerca de 1,5 a 2,7 g/100g. A cafeína é encontrada em menores teores, podendo variar, de 80 a 350mg/100g. Nas amostras de cacau em pó do presente estudo, os teores de teobromina variaram de 1,3 e 3,0 g/100g, com média de  $2,0 \pm 0,8$ , enquanto os teores de cafeína variaram de 122,6 a 246,0 com média de  $168,1 \pm 56,2$ . Dentre as amostras de achocolatados analisadas, os teores de teobromina variaram de 132,7 a 373,4, com média de  $277,7 \pm 80,1$ , e os de cafeína variaram de 14,8 a 29,3, com média de  $23,6 \pm 5,5$ . Através das análises químicas dos produtos derivados do cacau pode-se perceber que os valores encontrados para teobromina e cafeína de diferentes marcas comerciais estão de acordo com os valores relatados na literatura. Entretanto, vale ressaltar a diferença observada entre as amostras e isso se dá, em parte, devido à utilização de açúcares e lipídeos em substituição parcial aos sólidos de cacau junto à inexistência de uma legislação vigente que trate sobre a composição química e nutricional dos produtos derivados de cacau.

---

### **Código: 3152 - Teores de Flavonoides e Atividade Antioxidante de Diferentes Frações da Jabuticaba (*Myrciaria cauliflora*)**

TAMIRYS BARCELLOS REFORÉDO SILVA (FAPERJ)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: KIM OHANNA PIMENTA INADA

MARIANA COSTA MONTEIRO

Devido ao potencial efeito benéfico da ingestão de frutas para a saúde humana, principalmente na prevenção do desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, estudos têm sido realizados no intuito de caracterizar os compostos bioativos presentes nas frutas. A Jabuticabeira (*Myrciaria cauliflora*), planta nativa da Mata Atlântica, é amplamente consumida e de alta aceitabilidade. A intensa coloração arroxeada da fruta sugere que ela possui altos teores de compostos fenólicos. De fato, alguns autores já verificaram a presença de antocianinas na fruta in natura. Porém, pouco se sabe sobre o potencial de bioatividade das suas diferentes frações. Portanto, o trabalho teve como objetivo determinar os teores de flavonoides totais (FT) e antocianinas totais (AT) e avaliar a atividade antioxidante nas frações casca, polpa e semente da Jabuticaba. As amostras foram adquiridas, no período da safra, na Central de Abastecimento do Estado da Guanabara. No laboratório, as frutas foram despolpadas e separadas nas frações casca, polpa e semente e, liofilizadas. O liofilizado foi extraído com as soluções de metanol:água (50:50) e acetona:água:ácido acético (71:29,5:05). Os teores de FT e AT foram determinados, respectivamente, pelos métodos do cloreto de alumínio modificado e do pH diferencial. A atividade antioxidante foi avaliada através do método FRAP. Todas as análises foram realizadas em triplicata. A comparação dos teores de FT, AT e da atividade antioxidante nas frações foi avaliada através de análise de variância (ANOVA), seguida de pós-teste de Tukey, sendo considerados significativos valores de  $p \leq 0,05$ . Os teores de FT variaram de 312 a 6490  $\mu\text{g}$  catequina/g; os teores de AT variaram de 0,1 a 12,9 mg de cianidina 3-glicosídeo/g e os valores de FRAP variaram de 73 a 1964  $\mu\text{mol Fe}^{+2}/\text{g}$ . Os menores teores de FT, AT e FRAP foram observados na polpa da Jabuticaba. Apesar disso, os teores de FT e AT da polpa da jabuticaba são similares aos encontrados em sucos de frutas vermelhas, considerados as melhores fontes alimentares desses compostos. A atividade antioxidante foi maior para a semente. Os teores de FT e AT foram maiores para a casca. Foi observada uma correlação positiva entre os teores de FT e a atividade antioxidante ( $r=0,83$ ,  $p<0,05$ ), indicando que os flavonoides parecem contribuir para a atividade antioxidante das diferentes frações da fruta. Além disso, uma correlação positiva entre os teores de FT e AT ( $r=0,72$ ,  $p<0,05$ ) foi observada, sugerindo que, na Jabuticaba, os maiores contribuintes para a classe dos flavonoides parecem ser as antocianinas. De acordo com os resultados observados podemos concluir que as frações da fruta apresentam teores consideráveis de flavonoides totais e antocianinas totais, além de elevada atividade antioxidante. Portanto, a Jabuticaba possui grande potencial de aplicabilidade na indústria de alimentos em virtude de sua característica de bioatividade.

### **Código: 1448 - Perfil de Ácidos Graxos de Biscoitos Consumidos por Adultos e Comparação com as Informações Contidas nos Rótulos**

RAFAELA GOMES DETTMAN IC Junior  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: FLÁVIA DA SILVA LIMA DIAS  
MÁRIO FERREIRA LIMA  
MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO

**INTRODUÇÃO.** Vários são os fatores que parecem ter relação com o aumento da prevalência de doenças crônicas não-transmissíveis. Dentre eles, destacam-se o consumo de alimentos de baixa qualidade nutricional. É importante que se conheça a composição de ácidos graxos dos alimentos, a fim de estabelecer a relação entre o consumo dos mesmos e as doenças. No entanto, dados sobre o teor de ácidos graxos ainda são escassos em rótulos de muitos alimentos e em tabelas de composição química. **OBJETIVO.** Determinar o perfil de ácidos graxos de biscoitos consumidos por adultos e compará-los com as informações descritas nos rótulos dos mesmos. **METODOLOGIA.** Questionários de frequência de consumo alimentar foram aplicados a adultos saudáveis residentes na cidade de Duque de Caxias a fim de selecionar os alimentos mais consumidos para análises. As amostras de seis tipos de biscoitos – duas marcas tipo salgado do tipo cream cracker, um tipo doce sem recheio, um tipo doce recheado sabor chocolate, um tipo salgadinho sabor presunto e um tipo salgadinho sabor churrasco - adquiridos em mercados varejistas da cidade do Rio de Janeiro foram homogeneizadas e tiveram o perfil de ácidos graxos analisados por cromatografia gasosa. **RESULTADOS.** Elevadas quantidades de ácidos graxos saturados em cinco dos seis biscoitos analisados, principalmente de ácido palmítico (30 a 40% dos ácidos graxos totais) foram encontradas. Tal perfil indica o uso de óleo de palma na fabricação dos biscoitos, o que representa uma iniciativa das indústrias de alimentos em diminuir o uso de fontes lipídicas ricas em ácidos graxos trans, cujo consumo está relacionado a efeitos deletérios à saúde. Entretanto, considerando que o ácido palmítico é um ácido graxo saturado, essa substituição também pode resultar em alimentos de baixa qualidade nutricional. Por outro lado, o biscoito tipo salgadinho sabor churrasco apresentou cerca de 57% de ácidos graxos polinsaturados (AGPI), principalmente ácido linoleico (51%), indicando uso de óleo de soja como fonte lipídica. Com relação à rotulagem, observou-se que muitos rótulos apresentam dados incompletos e todos indicam a ausência de AGT na porção dos biscoitos. Apenas o biscoito tipo salgadinho sabor churrasco está em conformidade com a legislação. **CONCLUSÃO.** Os resultados apresentados indicam que o elevado consumo desses biscoitos representa um risco à saúde. O conhecimento do perfil de ácidos graxos desses produtos é necessário e importante para colaborar em programas de prevenção de doenças crônicas.

### **Código: 2600 - Perfil de Ácidos Graxos em Alimentos Industrializados Derivados de Leite Consumidos pela População do Rio de Janeiro**

ALINE GABRIELLE ALVES DE CARVALHO (Outra)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: HENRIQUE RHAMNUSIA DE LIMA  
SUZANA CRISTINA GONÇALVES  
FLÁVIA SPREAFICO FERNANDES  
LILIA ADRIANA MASSON SALAUE  
MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO

**Introdução:** Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009 caracterizam transição alimentar da população nas últimas décadas, apontando maior consumo “per capita” de alimentos industrializados, dentre estes, derivados de leite, como manteiga, queijo e sorvete. Perfil lipídico de alimentos lácteos é particular, com presença do ácido linoléico conjugado (CLA), cuja declaração não é obrigatória pela lei brasileira. Por tratar de ácido graxo trans de ocorrência natural, estudos associam seu consumo com propriedades benéficas à saúde. **Objetivos:** Determinar qualidade lipídica nos derivados lácteos mais consumidos conforme dados da POF, traçando perfil de ácidos graxos (AG) e relação ômega n-6/ômega n-3. **Materiais e Métodos:** Aquisição de duas marcas de manteiga, queijo mussarela e sorvete napolitano, com três lotes cada, em seis redes varejistas no Rio de Janeiro. Obtenção de ésteres metílicos de ácidos graxos (FAME) em método de metilação direta alcalina Ce 2b-11 da AOCS. Determinação do perfil lipídico por cromatografia gás líquido (CGL) no método Ce 1j-07 da AOCS com programa de temperatura modificado. Identificação de AG comparando tempo de retenção relativo ao padrão 463 da Nu-Check, com 52 FAME, e quantificação a partir do padrão interno C13:0. **Resultados e Discussão:** Manteiga marca BN; ácidos graxos saturados (AGS) 54,29% (principal: Palmítico em 25,44%), ácidos graxos monoinsaturados (AGM) 22,37% (Oléico 18,93%), ácidos graxos poliinsaturados (AGP) 1,83% (Linoléico 1,07% e Rumênico 0,79%), trans 5,17%, CLA 0,97% e relação n-6/n-3 3,23:1. Manteiga RG; AGS 64,05% (Palmítico 29,33%), AGM 28,70% (Oléico 23,94%), AGP 2,09% (Linoléico 0,96% e Rumênico 1,04%), trans 7,13%, CLA 1,21% e n-6/n-3 2,21:1. Queijo TR; AGS 18,89% (Palmítico 7,93%), AGM 5,40% (Oléico 4,57%), AGP 0,58% (Linoléico 0,41% e Rumênico 0,14%), trans 1,34%, CLA 0,18% e n-6/n-3 5,56:1. Queijo PS; AGS 14,35% (Palmítico 6,23%), AGM 4,78% (Oléico 4,14%), AGP 0,56% (Linoléico 0,36% e Rumênico 0,23%), trans 1,30%, CLA 0,29% e n-6/n-3 4,02:1. Sorvete KB; AGS 3,91% (Palmítico 3,18%), AGM 2,76% (Oléico 2,68%), AGP 0,73% (Linoléico 0,71% e Rumênico 0,01%), trans 0,05%, CLA 0,01% e n-6/n-3 45,85:1. Sorvete NT; AGS 3,92% (Palmítico 2,99%), AGM 2,66% (Oléico 2,59%), AGP 0,76% (Linoléico 0,74%), trans 0,03% e n-6/n-3 39,31:1. **Conclusão:** Perfil lipídico das amostras de sorvetes aponta como principal ingrediente a gordura vegetal em detrimento a gordura láctea, alterando valor nutricional do produto e razão n-6/n-3 extremamente elevada. Porém, manteigas e queijos

demonstram n-6/n-3 de 2,2:1 a 5,5:1, considerada ideal na literatura. Rotulagem nutricional de produtos lácteos contempla gordura saturada e trans, com teores analisados de AGS próximos a rotulagem, mas sem declaração de CLA, presentes em diferentes proporções. A legislação de rotulagem necessita de efetiva reestruturação.

---

### **Código: 1454 - Seleção de Concentrado Proteico para Elaboração de um Alimento em Gel para Atletas**

FERNANDA RUSSO MARTIRE (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: RENATA BARATTA DOS PASSOS

ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO

**INTRODUÇÃO:** A indústria alimentícia tem avançado constantemente, principalmente no desenvolvimento de novos alimentos que agreguem facilidade a rotina e benefícios à saúde de atletas e praticantes de atividade física. Neste contexto, proteínas concentradas ou isoladas têm sido utilizadas para fortificar alimentos e produzir uma variedade de produtos e suplementos. As proteínas de reserva de leguminosas destacam-se como matéria-prima por desempenharem propriedades de interesse tecnológico para o desenvolvimento de novos produtos. **OBJETIVO:** Selecionar concentrado proteico de ervilha comercial quanto à qualidade físico-química e característica sensorial para elaboração de um alimento em gel para atletas. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foram obtidos dois tipos diferentes de concentrado proteico comercial de ervilha (CPE) sendo o primeiro (CPE 1: Agrimarin Nutrition - Noruega.) e o segundo (CPE 2: Roquete Freres – França). Os parâmetros para seleção do produto mais indicado para elaboração do alimento foram às características físico-químicas e a avaliação qualitativa das características sensoriais. As amostras foram caracterizadas quanto à composição química determinada com base nos métodos físico-químicos para análise de alimentos como: umidade, cinzas, lipídeos, proteína bruta, carboidratos totais, sólidos totais, determinação do pH e acidez. As características sensoriais como cor, textura, aroma e capacidade de solubilidade em água foram parâmetros de avaliação qualitativa. **RESULTADOS:** O produto que possuísse maior teor proteico e melhor qualidade sensorial seria o mais indicado para a elaboração do alimento. O CPE 1 apresentou concentração menor de proteína e resíduos sólidos respectivamente (53,81% e 89,24%) em relação ao CPE 2 (83,65% e 92,88%). Quanto à análise qualitativa, as amostras apresentaram coloração similar e o mesmo aroma característico da ervilha, porém o CPE 2 apresentou solubilidade em água e homogeneidade no produto final, facilitando a formação de um alimento em gel, diferente do observado no CPE 1, que formou uma mistura pouco homogênea. **CONCLUSÃO:** Desta forma, a amostra CPE 2 mostrou-se mais vantajosa para elaboração de um produto alimentício com consistência em gel para atletas.

---

### **Código: 2232 - Utilização de Proteínas de Ervilha (*Pisum sativum*) no Microencapsulamento de Ácido Linoleico Conjugado (CLA)**

FERNANDA RUSSO MARTIRE (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ANDRÉ MESQUITA MAGALHÃES COSTA

JULIANA CÔRTEZ NUNES DA FONSECA

ALEXANDRE GUEDES TORRES

CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO

ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

**Introdução.** O Microencapsulamento de CLA pode viabilizar a fortificação de alimentos com seus isômeros bioativos (9-cis, 11-trans e 10-trans, 12-cis), visando à promoção de saúde. O processo de microencapsulamento é fortemente influenciado pela composição da matriz encapsulante (ME). A maltodextrina (M) e a carboximetilcelulose (CMC) são largamente utilizadas no microencapsulamento de diferentes compostos. Porém a utilização de matrizes alternativas tem sido uma área em ascensão no microencapsulamento por spray-drying. **Objetivo.** Avaliar o desempenho de diferentes matrizes encapsulantes, isolado protéico de ervilha (IPE), concentrado protéico de ervilha (CPE), isoladas ou associadas à M ou CMC no microencapsulamento do CLA. **Material e Métodos.** Utilizou-se o material ativo CLA 80% puro (Tonalin FFA 80 Soft Gel Capsules, Cognis do Brasil), IPE, obtido por precipitação por ponto isoelétrico, CPE (Labonatus, Brasil), CMC (Lati-noquímica, Argentina) e M (MOR REX 1910, Corn Products, Brasil) como ME. Oito formulações contendo 8,6% de sólidos nas seguintes proporções de CLA:ME, 1:2(CLA:IPE), 1:2(CLA:CPE), 1:3(CLA:IPE), 1:3(CLA:CPE), 1:4(CLA:IPE), 1:4(CLA:CPE), 1:1:3(CLA:M:IPE) e 1:1:3(CLA:M:CPE); e 2 formulações contendo 3,7% de sólidos, 1:1:3(CLA:CMC:IPE) e 1:1:3(CLA:CMC:IPE), foram processadas em spray-dryer. Os parâmetros físicos e químicos analisados foram: tamanho de partícula (TP), pela técnica de difração de laser; retenção de CLA, avaliada por cromatografia gasosa (CG) (coluna Omegawax-320, Supelco, Co., EUA); eficiência de microencapsulamento (EM) segundo Sankarikutty et al. (1998) e umidade em balança de umidade (modelo MA35, Sartorius, Alemanha). Análise de variância (one-way ANOVA) com pós teste de Tukey foi utilizado para investigar diferenças nos parâmetros físicos e químicos. **Resultados e Discussão.** As formulações 1:1:3(CLA:CMC:IPE) e 1:4(CLA:CPE) apresentaram o menor e o maior TP médio, respectivamente (4,43 µm vs 11,79 µm). No entanto, a primeira possui as partículas menos uniformes. Todas as formulações apresentaram retenção acima de 90%, porém as formulações que continham CPE apresentaram maiores EM, em torno de 40 %. Não houve diferença no teor de umidade das micropartículas, menor que 6% para todas as formulações. **Conclusão.** O CPE foi mais eficiente no microencapsulamento do CLA. No entanto, o método utilizado para avaliar a EM, em alguns casos, pode extrair associado ao CLA de

superfície, o CLA microencapsulado, subestimando assim o seu resultado. Em sequência a este estudo, análises de estabilidade do CLA microencapsulado ao longo do armazenamento em condições específicas serão realizadas nas micropartículas das formulações mais promissoras. Referência: SANKARIKUTTY, B., SREEKUMAR, M.M., NARAYANAN, C.S., et al. Studies on microencapsulation of cardamom oil by spray drying technique. J. Food Sci. Technol. 1988; 25: 325-355.

---

### **Código: 3456 - Teores de Cafeína em Bebidas Preparadas a Partir de Folhas de *Camellia sinensis***

ANNE CAROLINE TERRA LUQUETTI (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA  
JULIANA DE PAULA LIMA

O chá é uma das bebidas mais populares no mundo, devido a seu aroma e sabor agradáveis. Anteriormente, seu consumo concentrava-se em países da Ásia e Europa e hoje é consumido por todas as culturas. Os chás são oriundos de um arbusto proveniente da China, *Camellia sinensis*, sendo estes denominados chás não herbais, como o chá preto, verde e branco. Os chás produzidos das folhas de *Camellia sinensis* possuem propriedades similares e se diferenciam pela época de colheita e processamento. No chá branco, as folhas e os brotos são colhidos antes das flores se abrirem. Este chá não sofre fermentação e por isso, contém maiores teores de polifenóis. O chá verde é constituído de folhas secas colhidas de diferentes partes da planta e também não é submetido ao processo de fermentação, diferentemente do chá preto. A composição química dos chás pode variar quanto a espécie, idade das folhas, estação, clima e condições de cultivo. Os flavonóides e seus derivados são os principais componentes bioativos presentes na planta *Camellia sinensis*. Além dos polifenóis, os chás são importantes fontes de metilxantinas, com destaque para a cafeína, que possui diversos efeitos fisiológicos na saúde humana, principalmente o efeito psicoestimulante. Considerando as propriedades benéficas à saúde humana com relação ao consumo de chás, dados de teores dos compostos bioativos, como as metilxantinas tornam-se relevantes. Portanto, o objetivo do trabalho foi quantificar os teores de cafeína em bebidas preparadas a partir de folhas de *Camellia sinensis*. Foram analisadas 18 amostras de chás, sendo 6 de chá preto, 6 de chá branco e 6 de chá verde. As bebidas foram preparadas de acordo com as informações do fabricante contidas nos rótulos das embalagens, 1,6g de folhas para 200mL água, e as análises foram realizadas em duplicata, utilizando o sistema HPLC-DAD fase reversa, tendo como fase móvel metanol a 40%. Os teores de cafeína das bebidas variaram consideravelmente, com o máximo de  $64,7 \pm 2,41$  e mínimo de  $10,88 \pm 0,32$ mg/100mL. A bebida de chá preto apresentou maiores teores de cafeína ( $32,3 \pm 18,51$ mg/100mL), comparado ao chá verde ( $12,2 \pm 1,73$ mg/100mL) e com o branco ( $14,1 \pm 1,98$ mg/100mL). Os resultados para chá preto e branco estão de acordo com os encontrados por Chin et al (J.Anal Toxicol 2008; 32(8):702–704), que identificaram teores médios de cafeína de 16-33mg/100g em bebidas de chá preto; 15-27 mg/100mL no chá branco. No entanto, quantificaram maiores teores (20-22 mg/100mL) em bebidas de chá verde. A maior concentração de cafeína de observada no chá preto pode ser devido à redução do conteúdo de outras substâncias durante a fermentação da folha. As partes da planta utilizadas para cada tipo de chá, também podem ter contribuído significativamente para as diferenças no teor de cafeína.

---

### **Código: 2791 - Tendências Históricas na Ciência do Café Relacionada à Saúde**

LUIZA BERGUININS SCANCETTI (Sem Bolsa)  
JULIE ANN KEMP (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MARIA LETÍCIA GALLUZZI BIZZO MARQUES  
ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA

A presente pesquisa objetivou identificar e problematizar as tendências históricas que permearam as investigações acerca das relações entre café e saúde desde o século XVII no campo médico-científico internacional. Utilizou-se metodologia historiográfica de documentos originais publicados dentre os séculos XVII e XXI, como livros, artigos científicos e manuais especializados, obtidos em fundos históricos de bibliotecas (como bibliotecas da UFRJ), bibliotecas digitais internacionais (como Europeana e Internet Archives) e portais científicos (como Scencedirect). Constatou-se que a história da ciência do café articula fisiologia, química e epidemiologia e apresenta ‘ondas’ de aprovação/reprovação do uso do café devido a controvérsias científicas, porém predominando uma visão positiva das relações entre café e saúde. Um grande número de cientistas de renome participou das pesquisas-chaves que levaram à classificação botânica, identificação de compostos, estudos experimentais animais e humanos acerca da bioatividade do café, e monitoração dos efeitos do café em populações. A identidade do café como alimento e fármaco foi influenciada por tendências teóricas e metodológicas, destacando-se a medicina hipocrático-galênica, o vitalismo, o advento da química biológica, o pasteurianismo, a epidemiologia e a medicina genética. Destacam-se como grandes núcleos temáticos discursivos: o café quase como uma panacéia contra inúmeras doenças; as relações com os temperamentos humorais e o comportamento social-moral; a aplicação como antisséptico contra as grandes epidemias da história; os mecanismos de ação sobre os sistemas vasomotor, respiratório, muscular e gastrointestinal; sua condenação como envolvido nas doenças crônico-degenerativas ocidentais modernas, posteriormente revertido para um papel funcional-protetor contra enfermidades como câncer e diabetes; a importância nutricional que vai de sua classificação como não-alimento, a uma visão de que agiria como “alimento de poupança” prevenindo o catabolismo em subnutridos, e chegando à posterior definição como alimento termogênico dinamizador do gasto energético. A história das relações café-saúde culmina recentemente com sua ressignificação em face da abertura de horizontes para um potencial papel antioxidante, antienvelhecimento e antimicrobiano da bebida.

### **Código: 3344 - Teores de Ácidos Clorogênicos em Cafés do Mercado Internacional**

ANA BEATRIZ NEVES MARTINS (Sem Bolsa)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA

JULIANA DE PAULA LIMA

GISELLE DA SILVA DUARTE

NATHÁLIA MARQUES BARROS

O café é o produto alimentício mais comercializado e consumido no mundo. O volume total de café produzido pelos seus principais países exportadores vem crescendo de forma continuada. Dentre os fatores responsáveis por este crescimento, pode-se citar o incremento de práticas agrícolas, a melhoria na qualidade do produto final, o surgimento de um maior número de lojas especializadas e a mudança na imagem do café junto ao mercado consumidor, principalmente devido aos seus altos teores de compostos bioativos, dentre os quais se destacam os ácidos clorogênicos (CGA), compostos fenólicos reconhecidos por exercerem inúmeras atividades biofarmacológicas com impacto positivo na saúde humana. Em virtude da escassez de dados na literatura sobre a caracterização e quantificação de CGA em cafés de origem internacional, o objetivo do presente estudo foi investigar os teores dos principais isômeros de CGA em 15 amostras de cafés torrado e moído e solúvel de diferentes nacionalidades (6 da Costa Rica, 3 da Indonésia, 2 da Colômbia, 2 dos Estados Unidos, 1 da Turquia, e 1 do Reino Unido) por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) e resultados foram analisados estatisticamente por ANOVA e correção e Pearson (STATISTICA, 7.0, EUA). A cor instrumental também foi determinada. Os seguintes compostos foram quantificados: ácido 3-cafeoilquinico, ácido 4-cafeoilquinico, ácido 5-cafeoilquinico, ácido 4-feruloilquinico, ácido 5-feruloilquinico, ácido 3,4-dicafeoilquinico, ácido 3,5-dicafeoilquinico e ácido 4,5-dicafeoilquinico. Como esperado, o teor total de CGA nas amostras de café torrado e moído foi significativamente inferior ( $0,62 \pm 0,40$  g/100g, variando de 0,20 a 1,50 g/100g) quando comparado às amostras de café solúvel ( $2,80 \pm 0,33$  g/100g, variando de 2,51 a 3,04 g/100g). O café que apresentou maior teor de CGA foi o café solúvel americano ( $\sim 3,00$  g/100g), enquanto o café torrado moído da Turquia foi o que apresentou o menor teor de CGA (0,23 g/100g), teor que denota possível adulteração com outros alimentos, já que a coloração não era escura. Considerando a cor instrumental, o grau de torrefação variou de médio a muito claro (padrões SCAA, EUA e ABIC, Brasil). Somado a isso, como os CGA são destruídos com a torrefação, houve correlação positiva ( $r = 0,85$ ,  $P < 0,05$ ) entre o grau de luminosidade do café e o teor total de CGA nas amostras de café torrado e moído, o que não aconteceu nos cafés solúveis, já que nestes cafés a cor não reflete o grau de torra, devido a um processo de clareamento empregado na indústria. Tendo em vista os dados disponíveis na literatura, mundialmente, parece haver uma tendência a uma maior produção de cafés mais claros (menor grau de torra) possivelmente em função da propagação dos potenciais efeitos benéficos de cafés com maior teor de CGA sobre a saúde humana, tendência esta que se reflete paulatinamente nos cafés do Brasil.

### **Código: 3304 - Revisão: Teores de Hidroxicinamatos em Temperos e Ervas Medicinais**

MARINA FERNANDA DE ALMEIDA MORGADO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA

Hidroxicinamatos (HC) são ácidos fenólicos caracterizados pelos seus benefícios à saúde. Exercem atividade antioxidante, hepatoprotetora, antibacteriana, anti-inflamatória, entre outras. Eles estão distribuídos na natureza, principalmente esterificados com o ácido quínico, formando ácidos clorogênicos (CGA). Apesar de sua potencial importância para a saúde há poucos dados sobre seus teores em alimentos. Esta revisão objetivou compilar dados de 12 trabalhos da literatura (de 1957 a 2012), nos quais foram avaliados 70 temperos e ervas medicinais obtidos por diferentes métodos, na maioria obsoletos, para posterior seleção e análise das plantas por cromatografia líquida de alta resolução. Dentre as espécies avaliadas, as que se destacaram pelos maiores teores de CGA totais foram: folhas de Pimenta-da-Tasmânia (*Tasmannia lanceolata*), com 3,0g/100g em peso seco (p.s.), folhas de Cassis (*Vaccinium caesariense*), com 2,8g/100g em peso úmido (p.u.) e Murta Anis (*Syzygium anisatum*), com 0,8g/100g, p.s. Em relação ao teor de ácidos cafeoilquínicos nas ervas e temperos, destacou-se o orégano (*Origanum vulgare* L.) desidratado (3,5g/100g, p.s.). A manjerona (*Origanum majorana* L.) também se destacou quanto aos teores de CGA, mais especificamente os ácidos cafeoilquínicos (2,5g/100g, p.s.). O ácido 3,5-dicafeoilquínico foi identificado apenas na folha de cassis, com 0,2g/100g, p.u. Com notáveis teores de ác. 3-cafeoilquínico, destacaram-se a catinga-de-mulata (*Tanacetum vulgare*), o levístico (*Levisticum officinale*) e as folhas de cassis, com, respectivamente 0,34g/100g (p.s.), 0,16g/100g (p.s.) e 0,14g/100g (p.u.). Alguns artigos citaram compostos derivados dos ácidos cafeoilquínicos, sem especificação. Os teores desses compostos destacaram-se no orégano, no manjerico (*Ocimum basilicum* L.) e no alecrim (*Rosmarinus officinalis*), com, respectivamente, 1,32g/100g, 0,38g/100g e 0,28g/100g (p.s.). Com relação ao ác. p-cumárico, destacaram-se a folha da pimenta-da-Tasmânia, o orégano e a folha da Nogueira (*Juglans regia*), com, respectivamente, 1,53mg/100g, 0,22g/100g e 0,13g/100g. Os teores de ácido caféico destacaram-se em diferentes espécies de Timo: *Thymus pulegioides*, com 3,34g/100g, *T. glabrescens*, com 2,28g/100g e *T. pulegioides ssp. Montanus* com 1,46g/100g, (p.s.). Em relação aos teores de ác. ferúlico, destacam-se a Catinga-de-Mulata com 0,47g/100g, o ramo de tomate (*Solanum centrale*) com 0,08g/100g e o cominho (*Cuminum cyminum*) com 2,11mg/100g (p.s.). Os temperos e ervas com maiores teores de ác. rosmarínico, foram o

orégano, com 2,56g/100g, a sálvia (*Salvia officinalis*), com 2,19g /100g e a menta (*Mentha canadensis* L.), com 1,91g/100g (p.s.). Levando em consideração os dados apresentados, é notória a abundância de HC e CGA em temperos e ervas-medicinais, o que pode ser utilizado para futura elaboração de medicamentos para o tratamento de diversas doenças.

---

**Código: 2003 - Perfil Nutricional dos Pacientes Portadores de HIV/AIDS  
Atendidos em uma Organização Não Governamental no Médio Vale Paraíba**

MAYARA AGUIAR DA SILVA AMARAL (Sem Bolsa)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: WILZA ARANTES FERREIRA PERES  
JOSÉ CARLOS SARAIVA GONÇALVES

A terapia antirretroviral possibilitou o aumento da sobrevida e é acompanhada de alterações morfológicas e metabólicas associadas aos medicamentos. Este trabalho objetivou identificar o perfil nutricional de pacientes com HIV/AIDS em uso de antirretrovirais atendidos em uma Organização não Governamental (ONG) no Médio Vale Paraíba. Métodos: Foram coletados dados da carga viral, contagem de células T CD4, T CD8, glicemia, colesterol total, LDL, HDL e TG, além da antropometria. Resultados: Dos treze indivíduos, 69% estavam com sobrepeso/obesidade e com valores aumentados da circunferência da cintura. A glicemia e o colesterol total estavam elevados em 30,7% e 46,1%, respectivamente, dos pacientes. Para o HDL, 18,18% se apresentaram na faixa de risco aumentado e para o LDL, 30,0% apresentaram valores muito elevados. 30,7% apresentaram hipertrigliceridemia. Observou-se que todos os pacientes que apresentavam a carga viral detectável, apresentavam algum critério da síndrome metabólica. No entanto, os critérios da síndrome metabólica não foram restritos ao grupo em uso de inibidores de protease. Conclusão: Alterações nutricionais indesejáveis principalmente no que se refere ao aumento de peso, aumento nos valores de CC e dislipidemia, foram observadas, independente do tipo de medicamento utilizado, o que predispõe ao risco de DCV e necessita de cuidado nutricional precoce.

---

**Código: 3722 - Efeito da Adição na Dieta Usual de Farinha de Linhaça Dourada (*Linum usitatissimum* L.)  
na Lipemia de Pacientes com Insuficiência Cardíaca Atendidos no Ambulatório  
do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho**

LORENA SILVA RIBEIRO (Sem Bolsa)

MARCELO IORIO GARCIA (Sem Bolsa)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: AVANY FERNANDES PEREIRA

**INTRODUÇÃO:** A insuficiência cardíaca (IC) é a consequência comum de quase todas as cardiopatias, considerando o aumento do número de internações por IC, o número de mortes atribuídas a ela e os custos associados ao seu tratamento. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito da adição na dieta usual de farinha de linhaça dourada no perfil lipídico dos pacientes com Insuficiência Cardíaca (IC) atendidos no ambulatório do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). **CASUÍSTICA E MÉTODOS:** Foram incluídos no estudo 9 indivíduos de ambos os sexos, com idade maior ou igual a 18 anos, com diagnóstico de dislipidemia e sobrepeso ou obesidade, selecionados através de pesquisa a prontuários. A pesquisa foi realizada com o Grupo Intervenção (GI), que consumiu 30 g/dia de farinha de linhaça dourada durante 60 dias. Para o diagnóstico nutricional foi realizada avaliação antropométrica. A avaliação bioquímica consistiu de perfil lipídico (triglicérides, colesterol total, colesterol HDL e colesterol LDL), glicemia, uréia e creatinina. Foi realizada análise estatística descritiva com cálculo de médias, desvio-padrão e frequências para a caracterização da amostra. **RESULTADOS:** No que se refere ao IMC (Índice de massa corporal) a média foi de 31,42 kg/m<sup>2</sup>, caracterizando diagnóstico de obesidade grau I. Em relação a avaliação bioquímica houve redução em praticamente todos os exames analisados. Os valores médios de colesterol total (CT) foram de 226,00±54,19 no momento inicial e 192,11±54,73 no momento final do estudo. Em relação aos triglicérides (TG), a média inicial foi de 190,13±65,68 reduzindo para 187,13±63,17. Quanto aos valores de HDL, a redução foi de 42,11±19,19 para 42,00±17,68 e do LDL reduziu de 127,78±43,21 para 100,44±30,79. Entretanto, os valores de VLDL aumentaram de 36,65±11,99 para 38,10±12,45. O exame de glicemia apresentou redução dos valores médios, de 161,11±66,77 na consulta inicial para 139,44±49,89 na consulta final. **CONCLUSÃO:** O consumo de linhaça mostrou-se eficaz como terapia complementar no tratamento de dislipidemias e na redução do risco de doenças cardiovasculares. Mais estudos são necessários para estipular com segurança as doses adequadas para humanos já que a literatura mostra diferentes quantidades ingeridas e seus resultados.

---

**Código: 2395 - Alterações dos Níveis de Triglicerídeos em Crianças e Adolescentes com Diabetes Mellitus Tipo 1 Atendidos em um Hospital Universitário Pediátrico do Rio de Janeiro**

DANIELE REIS DA CUNHA (UFRJ/PIBIC)  
GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (Sem Bolsa)  
CAROLINE DOS ANJOS FERNANDES COSTA (UFRJ/PIBIC)  
ARIANE CRISTINE DOS SANTOS PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
GABRIELA GALANO DE LIMA (Outra)  
JULIANA NUNES MOURA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA  
LETÍCIA BARROSO VERTULLI CARNEIRO  
ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA  
VERÔNICA MEDEIROS DA COSTA  
RENATA SZUNDY BERARDO  
JORGE LUÍS LUESCHER

**Introdução:** A identificação de pacientes com alto risco cardiovascular é fundamental para a adoção de medidas preventivas. São fatores associados à dislipidemia em pacientes com diabetes tipo 1 (DM1): o sexo, controle glicêmico e a idade. **Objetivo:** Descrever as alterações dos níveis de triglicerídeos e seus fatores associados, incluindo variáveis demográficas e clínicas de crianças e adolescentes com DM 1. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, realizado com pacientes cadastrados até novembro de 2011, em um ambulatório de referência para o tratamento do diabetes de um hospital pediátrico do Rio de Janeiro. A variável dependente foi o valor dos níveis de triglicerídeo. As variáveis independentes foram: sexo, idade, tempo de doença, Índice de Massa Corporal (IMC), hemoglobina glicada, tipo de planejamento alimentar prescrito. O IMC foi classificado de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (2006;2007). Definiu-se hipertrigliceridemia valores de triglicerídeos  $\geq 100$  mg/dL. Foi construído um modelo de regressão logística para o desfecho estudado, sendo consideradas associações significativas aquelas com valor de  $p < 0,05$ . As análises foram ajustadas para os fatores de confundimento. Todas as análises foram realizadas no Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 19. **Resultados:** Foram incluídos no estudo 195 pacientes com média de idade de 11,01 ( $\pm 3,78$ ) anos, sendo 55,9% do sexo masculino. A frequência de excesso de peso (soprepeso/obesidade) foi de 36,7%. Com relação às alterações do perfil lipídico, 12,5% ( $n=20$ ) apresentaram valores de triglicerídeos aumentados e 6,9% ( $n=11$ ) valores limítrofes. Aqueles com idade e com hemoglobina glicada mais elevados apresentaram mais hipertrigliceridemia (OR 1,52; IC: 1,23 -1,89; OR: 4,88; IC: 1,44-16,51). As variáveis sexo, IMC, tempo de doença e tipo de planejamento dietético (dieta de porções ou contagem de carboidratos) não foram estatisticamente associados às alterações nos valores de triglicerídeo. **Conclusões:** Destaca-se a alta prevalência de excesso de peso entre as crianças e adolescentes estudados, além das alterações dos níveis de triglicerídeos. Neste contexto, torna-se necessário discutir estratégias para promoção de hábitos alimentares saudáveis e medidas de estilo de vida com foco na criança e no adolescente diabético.

---

**Código: 2744 - Avaliação do Tempo de Jejum Pré-Operatório, Estado Nutricional e Tempo de Internação em Pacientes com Tumores Ginecológicos Submetidos à Cirurgia Oncológica**

MAYARA AGUIAR DA SILVA AMARAL (Sem Bolsa)  
DENISE MOURA CARDOSO (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: WILZA ARANTES FERREIRA PERES  
GABRIELA VILLAÇA CHAVES  
DAIANE SPITZ DE SOUZA

Rotinas com jejum pré operatório longo imposto em cirurgias podem agravar a resposta orgânica e o estado nutricional. **Objetivo:** avaliar o tempo de jejum pré operatório em pacientes com tumores ginecológicos, relacionando com o sítio do tumor, tipo de cirurgia e antropometria. **Metodologia:** estudo realizado no INCA em pacientes com câncer de colo do útero, ovário ou endométrio, internadas para cirurgia oncológica. Foram coletados dados sobre: tempo de jejum, dados antropométricos (peso e altura) e tempo de internação. **Resultados:** Foram incluídos 103 pacientes, com idade de  $54 \pm 14,4$  (18-75 anos). O tempo médio de jejum foi de  $13,06 \pm 2,58$ . A média do tempo de internação foi de  $3,4 \pm 1,47$ . Não houve diferença significativa na média de tempo de jejum de acordo com o sítio do tumor, tipo de cirurgia e estado nutricional. **prévio à cirurgia.** **Conclusão:** O tempo de jejum encontrado está acima do preconizado que é de 2 a 3 horas. Tal achado deve ser alvo de intervenção que visem a reformulação da prática clínica objetivando, dessa forma, a redução de transtornos metabólicos associados ao jejum, que podem implicar no aumento de morbidades.



### **Código: 457 - Concentrações Séricas de Vitamina D em Indivíduos com Obesidade Classe III com Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica**

SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)  
ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)  
VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA  
SÍLVIA ELAINE PEREIRA  
BRUNO CAMPOS RODRIGUES  
ADRYANA CORDEIRO DA SILVA

Objetivo: Avaliar o estado nutricional de vitamina D, em indivíduos com obesidade classe III no pré-operatório do Bypass Gástrico em Y de Roux e sua relação com a Doença Hepática Gordurosa não Alcoólica diagnosticada por meio da histologia hepática por biópsia. Material: Estudo descritivo do tipo transversal com indivíduos de ambos os sexos entre 20 e 60 anos, índice de massa corporal  $\geq 40,0 \text{ kg/m}^2$ , no pré-operatório do Bypass Gástrico em Y de Roux. Metodologia: Obteve-se dados de peso, estatura, índice de massa (IMC), circunferência abdominal, colesterol total, HDLc, LDLc, triglicerídeos, AST, ALT, gama glutamil transpeptidase e vitamina D. Os pontos de corte adotados para deficiência de vitamina D (25(OH)D) foram  $\leq 20 \text{ ng/ml}$  e a análise foi por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. O diagnóstico de Esteatose Hepática foi por Ultrassonografia de Abdômen Total e a graduação da DHGNA foi através de biópsia hepática. Resultados: Dos 20 indivíduos, 70% eram do sexo feminino e a média de idade foi de  $43,6 \pm 9,82$  anos. O IMC médio foi de  $45,37 \pm 4,01 \text{ kg/m}^2$  e a distribuição da amostra segundo as concentrações séricas de 25(OH)D mostrou que 55% da amostra apresentavam deficiência dessa vitamina, 40% apresentavam insuficiência e apenas 5% encontravam-se em níveis adequados. A média dos níveis de 25(OH)D foi de  $19,35 \pm 8,32 \text{ ng/ml}$  para o sexo feminino e  $17,5 \pm 10,61 \text{ ng/ml}$  para o sexo masculino ( $p=0,678$ ). O diagnóstico de DHGNA foi confirmado em 100% dos indivíduos e analisado o estadiamento da DHGNA foi observado diferença significativa nas concentrações séricas de 25(OH)D ( $p<0,001$ ), sendo o estágio de necrose e esteatose leve macrovesicular o que apresentou menor concentração sérica de 25(OH)D, equivalente a  $5 \text{ ng/ml}$ . Comparada variável IMC com inadequação das concentrações de vitamina D, observou-se que a média do IMC,  $46,69 \pm 6,19 \text{ kg/m}^2$ , foi maior no grupo com inadequação. Conclusão: O estado nutricional de vitamina D em indivíduos obesos classe III mostrou alta prevalência de deficiência segundo concentrações séricas de calcidiol (25(OH)D), associado a estágios mais graves da DHGNA e IMC mais elevados.

### **Código: 3447 - Efeito da Dieta Hipocalórica Associada ao Consumo de Farinha de Semente de Abóbora nos Parâmetros Antropométricos e de Composição Corporal em Obesos**

MARIANA BERNARDES RIOBOM (Sem Bolsa)  
ANNA PAULA SOARES DE OLIVEIRA CARVALHO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: GLORIMAR ROSA  
GLÁUCIA MARIA MORAES DE OLIVEIRA  
MARIA CRISTINA JESUS FREITAS

INTRODUÇÃO: A obesidade é um fator de risco independente para a ocorrência de doenças cardiovasculares (DCV). A farinha de semente de abóbora (FSA) é fonte de ácidos graxos (AG) monoinsaturados e fibras alimentares. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da dieta hipocalórica associada ao consumo de FSA nos parâmetros antropométricos, clínicos e de composição corporal em obesos. MÉTODOS: Realizou-se um ensaio clínico randomizado duplo cego, por 90 dias, com indivíduos obesos com idade entre 20 e 59 anos. Excluiu-se diabéticos, grávidas, lactantes, portadores de marcapasso ou indivíduos em uso de medicamentos anorexígenos e/ou dieta hipocalórica. Os voluntários foram randomizados em grupo controle (dieta hipocalórica e placebo) ou FSA (dieta hipocalórica e 20g de FSA). Realizou-se mensalmente avaliação antropométrica (massa corporal, índice de massa corporal(IMC), perímetros de pescoço(PP) e cintura (PC)), clínicos (pressão arterial sistólica e diastólica) e de composição corporal (percentual de gordura corporal). Para as análises estatísticas foi realizado o teste t pareado para comparações dentro dos grupos e o Teste t de Student para a comparação entre os grupos. Foram considerados significativos valores de  $p<0,05$ . RESULTADOS: Participaram do estudo 60 voluntários, sendo 44 do sexo feminino (73,3%) e 26 do sexo masculino (43,3%). Os voluntários foram alocados nos grupos FSA ( $n=34$ ) e controle ( $n=26$ ). Verificou-se média de idade de  $43,00 \pm 7,69$  e  $44,35 \pm 10,12$  anos e IMC médio de  $38,55 \pm 7,94$  e  $36,01 \pm 4,73 \text{ Kg/m}^2$ , respectivamente. Observou-se redução na massa corporal ( $110,38 \pm 30,25$ ;  $106,39 \pm 30,04 \text{ Kg}$  –  $P=0,00/ 96,32 \pm 16,09$ ;  $93,96 \pm 15,48 \text{ Kg}$ –  $P=0,001$ ) IMC ( $38,55 \pm 7,94$ ;  $37,15 \pm 7,88 \text{ Kg/m}^2$  –  $P=0,00/ 36,01 \pm 4,73$ ;  $35,15 \pm 4,68 \text{ Kg/m}^2$  –  $P=0,00$ ); PP ( $41,98 \pm 4,94$ ;  $40,85 \pm 4,46 \text{ cm}$  –  $P=0,01/ 39,04 \pm 4,44$ ;  $38,4 \pm 3,61 \text{ cm}$  –  $P=0,014$ ) e pressão arterial diastólica ( $81,76 \pm 12,17$ ;  $77,41 \pm 12,28 \text{ mmHg}$  –  $P=0,006/ 81,92 \pm 12,33$ ;  $74,50 \pm 11,80 \text{ mmHg}$  –  $P=0,009$ ), nos grupos FSA e controle, respectivamente. O grupo FSA apresentou redução significativa da PC ( $115,47 \pm 14,85$ ;  $110,33 \pm 14,29 \text{ cm}$  –  $P=0,00$ ). A comparação entre grupos demonstrou redução significativa do perímetro da cintura ( $P=0,015$ ) no grupo FSA ( $-4,98 \pm 4,80 \text{ cm}$ ) em relação ao grupo controle ( $-1,87 \pm 4,68 \text{ cm}$ ) após 90 dias. CONCLUSÃO: Nossos resultados sugerem que a dieta hipocalórica associada ao consumo de FSA contribuiu para redução do perímetro da cintura em obesos, assim podendo prevenir complicações metabólicas comuns nesse grupo populacional.

---

### **Código: 3076 - Efeito da Suplementação com Granulado da Castanha-do-Brasil nos Biomarcadores em Indivíduos Hipertensos e Dislipidêmicos**

JULIANA CHAVES BARBOSA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: GLORIMAR ROSA  
GRAZIELLE VILLAS BOAS HUGUENIN

**INTRODUÇÃO:** A castanha-do-Brasil é considerada uma fonte alimentar de selênio que atua como componente de algumas selenoproteínas nas reações oxi e redox. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito da suplementação com o granulado desengordurado de castanha-do-Brasil associado à dieta hipocalórica no perfil metabólico de pacientes hipertensos e dislipidêmicos. **MÉTODOS:** O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, protocolo no 007/11. Realizou-se ensaio clínico, randomizado, duplo cego, controlado por placebo, permutado em blocos. Os indivíduos foram recrutados no Serviço de Aterosclerose e Prevenção de Doença Cardiovascular do Instituto Nacional de Cardiologia Foram incluídos no estudo paciente com mais de 20 anos e com dislipidemia e hipertensão arterial sistêmica e excluídos os que apresentavam aversão ou alergia alimentar conhecida a castanha-do-Brasil. Além de dieta balanceada o paciente recebia suplementação com granulado para consumo diário de 1 colher medida, aproximadamente 227µg de selênio. E o grupo placebo recebeu suplemento com farinha de mandioca torrada com aroma de castanha. A suplementação teve duração de 3 meses. As consultas eram mensais, para coleta de sangue após jejum de 12 horas, avaliação antropométrica e da composição corporal, avaliação da adesão e fornecimento de suplemento. A avaliação laboratorial era composta por hemograma, perfil lipídico, glicemia de jejum, insulina de jejum. Para análise da atividade da Catalase utilizou-se uma adaptação do protocolo Amplex® Red Catalase Assay Kit (A22180). A análise estatística dos dados foi realizada por meio do programa estatístico SPSS versão 17.0. Foi considerado significativo valor de  $p < 0,05$ . **RESULTADOS:** Foram incluídos 125 pacientes com média de idade de  $60,7 \pm 0,9$  anos, 52,8% (n=66) eram homens, 52% (n=65) idosos, 65,6% (n=82) apresentavam sobrepeso ou obesidade de acordo com classificação OMS (1998), e 47,2% (n=47) eram diabéticos. Os homens apresentaram Pressão Arterial Sistólica significativamente menor quando comparados às mulheres,  $134,7 \pm 2,8$  e  $148,7 \pm 5,3$  ( $p = 0,022$ ), respectivamente. Os homens apresentaram maiores concentrações de HDL colesterol de  $34,1 \pm 1,2$  mg/dL, triglicérides 211,0 (133,0–315,0 mg/dL) e LDL colesterol  $110,0 \pm 6,4$  mg/dL estatisticamente inferiores ao das mulheres,  $P < 0,001$ , ( $p = 0,001$ ) e  $p = 0,006$  respectivamente. As análises da catalase demonstraram que os indivíduos suplementados com granulado desengordurado de castanha-do-Brasil (n=22) apresentaram aumento significativo comparando T0 com o T90,  $366,63 \pm 134,39$  unidades de catalase e  $399,3 \pm 129,9$  unidades de catalase ( $p = 0,034$ ). Enquanto o grupo placebo (n=31) apresentou um pequeno aumento que não foi estatisticamente significativo ( $p = 0,638$ ). **CONCLUSÃO:** Nossos resultados demonstraram que o consumo de granulado desengordurado de castanha-do-Brasil promoveu maior atividade antioxidante da catalase nos pacientes estudados.

---

### **Código: 454 - Estado Nutricional de Vitamina A entre Gestantes Submetidas e Não Submetidas à Gastroplastia Redutora com Reconstituição em Y de Roux**

SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)  
ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)  
LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC)  
VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA  
SUZANA NUNES MACHADO  
SÍLVIA ELAINE PEREIRA

**Introdução:** A cirurgia bariátrica vem se impondo como a principal alternativa de controle para a obesidade, sendo a Gastroplastia Redutora com Reconstituição em Y de Roux (GRYR) considerada padrão ouro. Mais de 80% dos pacientes que se submetem à cirurgia são mulheres em idade reprodutiva. A perda de peso promove melhora da fertilidade, e com isso, a gestação passa a ser uma realidade. Porém, nesse cenário a deficiência de micronutrientes é preocupante, principalmente em relação a deficiência da vitamina A (DVA), cuja relevância como problema de saúde pública é inquestionável. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional de vitamina A (VA) por meio dos indicadores bioquímico (retinol e beta-caroteno) e funcional (Cegueira Noturna Gestacional - CNG), em gestantes submetidas à GRYR comparado a gestantes não submetidas à referida cirurgia, no último trimestre gestacional. **Metodologia:** Estudo transversal com 100 gestantes no 3º trimestre gestacional, pareadas por idade e índice de massa corporal pré-gestacional (IMCPG). O grupo 1 (G1) foi constituído por 80 gestantes sem submissão a GRYR e o grupo 2 (G2) por 20 gestantes previamente submetidas à referida cirurgia, suplementadas diariamente com 5000UI de acetato de retinol. **Critérios de inclusão G1:** adultas, feto único, não ter síndromes e cirurgias disabsortivas e restritivas prévias, neoplasia e doenças hepáticas/renais, não usar suplemento com VA na gestação. **G2:** adultas, feto único, que tenham realizado a GRYR antes da gestação, não ter cirurgias disabsortivas e restritivas prévias à GRYR, síndromes disabsortivas, neoplasia e doenças hepáticas/renais. **Como exclusão G1:** presença de diabetes melitos. As gestantes do G1 recebiam orientação nutricional quanto ao consumo adequado de VA. Utilizou-se o método CLAE-UV para quantificação do retinol e betacaroteno, sendo considerada DVA: retinol  $< 0,001$ . **Conclusão:** Os dados mostram uma prevalência significativamente maior de DVA no G2 em comparação ao G1 e que a suplementação administrada ao G2 não atende as necessidades desse momento de maior demanda nutricional, que ainda se associa às mudanças na fisiologia digestiva após a GRYR.

---

**Código: 586 - Influência da Gastroplastia em Y de Roux na Perda de Peso Corporal,  
Estado Nutricional de Ferro e Cálcio, Glicemia e Lipemia**

MAYLIN LOPES DA SILVA ALVES (CNPq/PIBIC)  
LOUISE CROVESY DE OLIVEIRA (FAPERJ)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ELIANE LOPES ROSADO  
GIGLIANE COSENDEY MENEGATI  
ANNA LÚCIA CHAVES SANTOS  
FERNANDA CRISTINA CARVALHO DE MATTOS  
LARISSA COHEN

A cirurgia bariátrica tem se mostrado um eficiente método de tratamento da obesidade grave em longo prazo, sendo a técnica cirúrgica mais utilizada no Brasil a gastroplastia Y de Roux (RYGBP) que apresenta bons resultados na perda de peso corporal, redução de comorbidades e controle do apetite. Porém as alterações anatômicas produzidas aumentam o risco de deficiências nutricionais. O objetivo do estudo foi avaliar a perda de peso corporal, o estado nutricional de ferro e cálcio, a glicemia e o perfil lipídico de mulheres que realizaram cirurgia bariátrica. Trata-se de um estudo transversal caso-controle realizado no serviço de Nutrologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF). O grupo teste foi composto por mulheres adultas que se submeteram a RYGBP no HUCFF entre 2006 e 2010 (n=25), e o grupo controle foi composto por mulheres atendidas neste hospital que não se submeteram à referida cirurgia, pareadas pela idade e índice de massa corporal (IMC) (n=33). As voluntárias foram submetidas à avaliação antropométrica, sendo medidos peso corporal, estatura e perímetro da cintura (PC) e calculado o IMC. Também foi conduzida a coleta de sangue destinada à análises laboratoriais de hemograma completo, glicemia, lipemia e cálcio. O grupo teste apresentou cerca de 24,7 meses de pós-RYGBP, peso pré-operatório de 139,5 Kg (130,3-148,7) e perda de excesso de peso de 65,1%, o que caracteriza sucesso na cirurgia. Não houve diferenças entre os grupos para idade, peso corporal, IMC e perímetro da cintura. As pacientes de ambos os grupos apresentaram obesidade grau I e risco muito elevado de complicações metabólicas, associada com a adiposidade central acentuada. O grupo teste apresentou melhores resultados para hemograma, colesterol total, LDL-colesterol e triglicerídeos, porém não houve diferença entre grupos para glicose, HDL-colesterol e cálcio. A cirurgia foi eficaz na perda de peso, ultrapassando 50% de perda do excesso de peso corporal. Também Verificou-se que as mulheres do grupo teste apresentaram adequação do estado nutricional de ferro e do perfil lipídico, comparadas com o grupo controle. Palavras chaves: obesidade, cirurgia bariátrica, estado nutricional de ferro e cálcio, glicemia, lipemia.

---

**Código: 1727 - Influência dos Ácidos Graxos Dietéticos, Consumidos Durante a Primeira  
Metade da Gestação, no Perfil do Tecido Adiposo Lombar de Ratas, ao Final da Gestação**

RENATA CAMPOS VEIGA LEITE PEREIRA (CNPq/PIBIC)  
FLÁVIA SPREAFICO FERNANDES (Outra)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO  
DANIELA DE BARROS MUCCI

Introdução: A etapa anabólica da gestação compreende, em humanos, os primeiros 2 trimestres gestacionais e caracteriza-se pelo aumento dos depósitos de gordura corporais. No último terço da gestação, ocorre a fase catabólica, quando a transferência placentária de nutrientes, da mãe para o feto, aumenta substancialmente e este tem um crescimento exponencial. Objetivos: Observar a incorporação dos ácidos graxos (AG) dietéticos, consumidos exclusivamente durante a fase anabólica da gestação, no tecido adiposo lombar das ratas, ao final da gestação. Métodos: Foram utilizadas ratas Sprague-Dawley, gestantes, alimentadas exclusivamente durante a primeira metade da gestação (do 1º ao 12º dias gestacionais) com dietas isocalóricas, normolipídicas e isoenergéticas. As ratas gestantes foram divididas em 5 grupos experimentais, de acordo com a fonte lipídica das dietas: óleo de soja (S); óleo de oliva (O); óleo peixe (F); óleo de linhaça (L) ou óleo de palma (P). A massa corporal e o consumo foram avaliados ao longo da gestação. Os perfis de AG das rações e do tecido adiposo lombar (TAL) das fêmeas foram determinados por cromatografia líquido-gasosa, sendo realizada extração dos lipídios pelo método de Folch e transesterificação com cloreto de acetila, com adição dos padrões internos C17:0 e C19:1, para quantificação dos AG. A coleta de TAL foi realizada: em ratas virgens (perfil basal); no último dia do tratamento dietético (d12) e ao final da gestação (d20). Resultados: Comparado ao perfil basal de AG, o TAL das gestantes no final da intervenção dietética (d12) apresentou: no grupo S, maiores concentrações de ácido linoleico (AL) e ácido alfa linolênico (AAL); no grupo O, maiores teores de ácido oléico, mas menores de AL, araquidônico (ARA) e docosahexaenóico (DHA); no grupo F, maiores concentrações de eicosapentaenóico (EPA) e DHA, com menor teor de AL; no grupo L, maiores valores de AAL e EPA; e, no grupo P, maiores concentrações de ácido palmítico e oléico e menores de AL e DHA,  $p < 0.05$ . O perfil de AG em d12 manteve-se em d20. Foi encontrada correlação linear significativa entre os óleos dietéticos e o TAL em d12 para todos os AG, com exceção do ARA, que esteve praticamente ausente nas dietas e presente em pequenas quantidades no TAL, sendo  $p < 0.05$  para os AG saturados e  $p < 0.001$  para os demais (AAL, EPA e DHA). Conclusão: O tecido adiposo materno de ratas parece ter a habilidade de estocar AG de origem dietética consumidos durante a primeira metade da gestação. O tipo de AG consumido pela mãe, durante esta fase anabólica da gestação, determina o perfil de AG da reserva adiposa para disponibilização para o feto no final da gestação e durante a lactação.

### **Código: 1488 - Associação entre Glicemia Materna nos Diferentes Períodos Gestacionais e Ocorrência de Diabetes Mellitus Gestacional, Macrossomia Fetal e Parto Cirúrgico**

DANIELE REIS DA CUNHA (CNPq/PIBIC)  
JÚLIA BENITES SAMPAIO DE AZEVEDO (CNPq/PIBIC)  
GABRIELA GALANO DE LIMA (Outra)  
VITÓRIA APARECIDA SILVA DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (Sem Bolsa)  
JULIANA NUNES MOURA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: GISELE SEABRA  
MARTA MARIA ANTONIETA DE SOUZA SANTOS  
PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA  
ALINE BULL FERREIRA CAMPOS  
SONALY PETRONILHO HEIDELMANN  
CLÁUDIA SAUNDERS

**Introdução:** O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) pode associar-se com desfechos perinatais desfavoráveis, tais como macrossomia fetal e parto tipo cesáreo. Recentemente foi demonstrada a associação entre glicemia de jejum materna abaixo dos critérios atualmente utilizados para diagnóstico do DMG com esses desfechos. **Objetivo:** Avaliar a associação entre concentrações de glicemia materna ao longo da gestação e ocorrência de macrossomia, parto tipo cesáreo e DMG. **Metodologia:** Estudo transversal realizado com 829 gestantes/puérperas não diabéticas, atendidas em uma maternidade pública no Rio de Janeiro, no período de 1999-2008 e que atendiam aos critérios de inclusão - ter realizado o pré-natal, idade  $\geq 20$  anos, gestação de feto único, registros de glicemia na gestação e sem doenças crônicas. Considerou-se macrossomia quando o peso ao nascer foi  $>$  ou  $= 4.000\text{g}$ , parto tipo cesáreo e, casos de DMG, quando a glicemia 1 hora após o teste oral de tolerância à glicose (50g) foi  $>$  ou  $= 130\text{mg/dL}$  e alteração na curva glicêmica. A glicemia de jejum segundo os trimestres de gestação foi estratificada em  $<80\text{mg/dL}$ ,  $80\text{-}90\text{mg/dL}$  e  $>90\text{mg/dL}$ . **Resultados:** 46,6% dos partos foram tipo cesáreo, 3,3% das mulheres desenvolveram DMG e dos conceptos, 4,6% foram macrossômicos. Verificou-se maior média de glicemia de jejum no 2º trimestre (90,5 mg/dL; 78,5mg/dL,  $p < 0,001$ ) para as mulheres com DMG em comparação com as que não tiveram nenhuma intercorrência gestacional, respectivamente. Maior média de glicemia de jejum também foi observada no 3º trimestre (90mg/dL; 77,8mg/dL,  $p=0,016$ ) para as mulheres com DMG em comparação com as sem intercorrência gestacional, respectivamente. Observou-se maiores médias de glicemia de jejum no 2º trimestre (80,4 mg/dL e 78mg/dL, post hoc Tukey= 0,034) e também no 3º trimestre gestacional (80,4 mg/dL e 77,1 mg/dL; post hoc Tukey = 0,005) para as mulheres com parto tipo cesáreo em comparação com às que tiveram parto normal, respectivamente. Também foi encontrada uma maior média de glicemia de jejum no 2º trimestre (86,2 mg/dL e 78,8 mg/dL; post hoc Tukey = 0,003) em mulheres com filhos macrossômicos em comparação com as de filhos com peso adequado. Houve maior chance de DMG dentre as mulheres com glicemia  $>90\text{mg/dL}$  no 2º. trimestre (OR= 7,2; IC95% = 2,33-22,24) em comparação com as mulheres com glicemia  $<80\text{mg/dL}$  e  $80\text{-}90\text{mg/dL}$ . **Conclusão:** A glicemia materna maior no segundo e terceiro trimestres foi observada dentre as mulheres com DMG, conceptos macrossômicos e parto tipo cesáreo. Além disso, a glicemia de jejum no segundo trimestre mesmo abaixo dos valores considerados para o diagnóstico do DMG, mostrou-se relacionada com o desenvolvimento de DMG. Diante dos achados do estudo sugere-se a necessidade de início precoce das gestantes no pré-natal, oportunizando o rastreamento adequado do DMG para todas as mulheres e prevenção dos desfechos indesejáveis. APOIO: CNPq

### **Código: 3733 - Efeito do Consumo Materno de Diferentes Fontes Lipídicas Durante o Período de Gestação e Lactação sobre a Composição Corporal e Adiposidade da Prole Adulta de Camundongos**

RAÍSA MAGNO DE ARAÚJO RAMOS DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
THAÍZA FRAGOSO NUNES (Sem Bolsa)  
LARISSA MARQUES DE ARAÚJO (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: TATIANA PRZYBYLSKI RIBEIRO MAGRI  
VANESSA MISAN  
AMANDA SANTOS DE SOUZA  
LARISSA GUTMAN PARANHOS LANGHI  
VALÉRIA DE MELLO COELHO  
THIAGO BARBOZA  
SÉRGIO AUGUSTO LOPES DE SOUZA  
MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO

**Introdução:** Diversos estudos têm apontado os efeitos nocivos do consumo de gordura trans (GT), principalmente em relação à obesidade e suas comorbidades. Diante das evidências científicas dos malefícios desses ácidos graxos, a indústria de alimentos reduziu o teor desses lipídios, substituindo-os por frações de óleo de palma (OP) e gordura interesterificada (GI). Dados da literatura mostram resultados controversos em relação a estes substitutos na gênese da obesidade e

síndrome metabólica. Objetivos: Comparar o efeito do consumo de dieta normocalórica e normolipídica, contendo GI, OP, GT ou óleo de soja (OS), por camundongos C57BL/6 durante a gestação e lactação na composição corporal e adiposidade em seus filhotes machos aos 90 dias de vida. Metodologia: Os animais foram divididos em quatro grupos experimentais: Grupo Soja (GS) - dieta manipulada a base de caseína contendo 7% de OS; grupo GI (GGI) - dieta manipulada a base de caseína contendo 5% de GI e 2% de OS; grupo GT (GGT) - dieta manipulada a base de caseína contendo 6% de GT e 1% de OS e grupo OP (GOP): dieta contendo 5% de OP refinado + 2% OS. Aos 90 dias de vida, os animais foram anestesiados com ketamina (4mg/animal) e sedados com xilasina (0,92 mg/animal) por via intraperitoneal e posteriormente submetidos a tomografia computadorizada através de um aparelho denominado PET/SPECT/microCT. Após uma semana de repouso, os animais foram perfundidos e em seguida feita a coleta de tecido adiposo epididimal e inguinal para posterior análise morfométrica. Resultados: Os resultados demonstram que aos 90 dias de vida, GGI apresentou maior gordura interna, externa e total em relação aos demais grupos experimentais. O tecido adiposo epididimal mostrou que há alteração morfológica dos adipócitos com relação ao tamanho dos mesmos em uma área, sendo GGT, GOP e GGI significativamente diferentes de GS e ainda sendo GGI maior do que GGT. No tecido adiposo inguinal, GGT, GOP e GGI apresentaram adipócitos maiores quando comparados a GS, sendo GGT maior que GOP e GGI. Conclusão: O consumo materno de dieta contendo GI foi capaz de aumentar a adiposidade dos animais quando adultos. Com relação às alterações morfológicas do tecido adiposo, pode-se observar que o consumo de GI e GT por parte das mães na gestação e lactação, gerou aumento de tamanho dos adipócitos dos filhotes aos 90 dias tanto na gordura visceral quanto na subcutânea. Tendo em vista que a GI foi capaz de aumentar os adipócitos na gordura visceral, e sendo esta, fator de risco para doenças metabólicas associadas à obesidade, faz-se necessário maiores estudos sobre o efeito do consumo desse tipo de lipídio a longo prazo. Referências: 1-Mozaffarian, D, et al. Health effects of trans-fatty acids: experimental and observational evidence. *European Journal of Clinical Nutrition* 2009; 63: S5-S21. 2-Tchernof A. Visceral adipocytes and the metabolic syndrome. *Nutr Rev* 2007; 65: S24-29.

---

### **Código: 3710 - Consumo de Diferentes Fontes Lipídicas Durante o Período de Gestação e Lactação e Seus Efeitos sobre a Homeostase Glicêmica da Prole Adulta de Camundongos**

RAÍSA MAGNO DE ARAÚJO RAMOS DOS SANTOS (Sem Bolsa)

THAÍZA FRAGOSO NUNES (Sem Bolsa)

LARISSA MARQUES DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: TATIANA PRZYBYLSKI RIBEIRO MAGRI

VANESSA MISAN

AMANDA SANTOS DE SOUZA

MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO

Introdução: Estudos demonstram que a qualidade dos lipídios da dieta materna durante a gestação e lactação, pode resultar em obesidade, resistência à insulina e diabetes mellitus tipo 2 na prole adulta. Diante do conhecimento dos diversos efeitos prejudiciais à saúde da gordura trans (GT), faz-se a utilização de frações de óleo de palma (OP) e gordura interesterificada (GI) como substitutos pela indústria de alimentos. Referências existentes demonstram resultados conflitantes sobre os efeitos do OP e GI na saúde. Objetivos: Comparar o efeito do consumo de dieta normocalórica e normolipídica, contendo GI, OP, GT ou óleo de soja (OS), por camundongos C57BL/6 durante a gestação e lactação na homeostase glicêmica em seus filhotes machos aos 90 dias de vida. Métodos: Os animais foram divididos em quatro grupos experimentais: Grupo Soja (GS) - dieta manipulada a base de caseína contendo 7% de OS; grupo GI (GGI) - dieta manipulada a base de caseína contendo 5% de GI e 2% de OS; grupo GT (GGT) - dieta manipulada a base de caseína contendo 6% de GT e 1% de OS e grupo OP (GOP) - dieta contendo 5% de OP refinado + 2% OS. Após o desmame, os filhotes foram acompanhados até os 90 dias e aferidos a massa corporal total (MCT) e consumo de ração/ 100g MCT. Foi avaliada a glicemia de jejum e realizados o Teste de Tolerância Intraperitoneal à Glicose (TTIG) e à insulina (ITT) para avaliação da sensibilidade periférica à insulina. Foi utilizado Análise da variância (ANOVA) seguido de pós teste Newman-Keuls para comparação dos 4 grupos estudados, considerando valores de  $p < 0,05$  como estatisticamente significativo. Resultados: Os resultados demonstram que não houve diferença significativa na MCT das mães durante a gestação e lactação assim como dos filhotes na lactação. Durante todo o período de acompanhamento, GOP e GGI apresentaram maior MCT em relação a GS e GGT, havendo variações pontuais do consumo alimentar do desmame aos 90 dias de vida nos grupos avaliados. Com relação à glicemia de jejum, TTIG e ITT, os dados não foram significativamente diferentes. Conclusão: O consumo materno de dieta contendo OP e GI durante a gestação e lactação, foi capaz de aumentar a MCT ao longo de todo o período experimental, porém não alterou a homeostase glicêmica aos 90 dias de vida. Referências: [1] Holness MJ, et al. Early-life programming of susceptibility to dysregulation of glucose metabolism and the development of Type 2 diabetes mellitus. *Biochem. J.* 2000; 349:657-665. [2] Sundram K, et al.. Stearic acid-rich interesterified fat and trans-rich fat raise the LDL/HDL ratio and plasma glucose relative to palm olein in humans. *Nutrition & Metabolism* 2007; 15; 4:3.

---

**Código: 3044 - Efeitos do Consumo de Gordura Interesterificada, Trans ou Óleo de Palma, Durante a Gestação e Lacta o, sobre o Perfil de  cidos Graxos do Hipotálamo de Ratos Adultos que Não Respondem ao Estímulo Anorexígeno Central da Insulina**

CAMILA GOMES NUNES (UFRJ/PIBIC)  
LETÍCIA DE OLIVEIRA RODRIGUES (FAPERJ)  
ALINE GABRIELLE ALVES DE CARVALHO (Outra)  
 rea Temática: NUTRI O

Orienta o: DANIELA DE BARROS MUCCI  
KENIA PEREIRA BISPO  
FÁTIMA LÚCIA DE CARVALHO SARDINHA

A incorpora o de lipídios   membrana celular pode variar em razão da propor o do ácido graxo essencial (AGE) linol nico disponível. Membranas neuronais, durante períodos críticos do desenvolvimento cerebral, podem ter sua fun o alterada devido ao seu perfil de ácidos graxos poliinsaturados (AGPI). A rela o linoléico/linol nico (n-6/n-3) da dieta parece representar fator capaz de prejudicar a aço de proteínas transmembrana, como   o caso do receptor de insulina que, no hipotálamo, está envolvido na sinaliza o da resposta anorexígena estimulada pelo hormônio. Avaliamos os efeitos do consumo dietético materno de diferentes fontes lipídicas, sobre o perfil de ácidos graxos (AG) no hipotálamo da prole adulta (ratos Wistar machos), que aos 90 dias de vida, não reduziu a ingestão alimentar após inje o intracerebroventricular de insulina. Após acasalamento, as fêmeas foram separadas em 4 grupos que receberam, durante a gesta o e lacta o, ra o isoenerg tica e normolipídica, contendo diferentes bases lipídicas [grupos: controle (GC,  leo de soja); palma (GP,  leo de palma); gordura interesterificada (GI, gordura interesterificada) e trans (GT, gordura vegetal parcialmente hidrogenada)]. Após o desmame, todos os animais passaram a receber a ra o do GC. Teores relativos de AG (%) dos lipídios totais de amostras das distintas ra es e do hipotálamo, extraído aos 90 dias, após eutanásia, foram determinados por cromatografia gás-líquido. Foi aplicada ANOVA de uma via, seguida do teste Newman Keuls e  $p < 0,05$  (Prism, versão 5.0). A ra o oferecida ao GC apresentou o maior percentual de AG da série n-6 ( $50,6 \pm 0,4$ ) e de AGE ( $55,7 \pm 0,2$ ) e a menor rela o n-6/n-3 ( $9,8 \pm 0,4$ ), representando o único grupo que respondeu satisfatoriamente ao estímulo insulínico no hipotálamo (dados JICTAC 2012). A ra o GP apresentou expressivos teores de ácidos graxos saturados (AGS) ( $40,3 \pm 2,9$ ) bem como de ácidos graxos monoinsaturados (AGM) ( $37,8 \pm 3,5$ ) e mostrou a maior propor o n-6/n-3 ( $14,4 \pm 2,0$ ). Do total de AG presentes na ra o GT,  $24,0 \pm 0,8\%$  apresentavam configura o trans. A ra o GI continha reduzido percentual de AG trans ( $1,4 \pm 0,7$ ) e teores de AGS ( $48,8 \pm 0,8$ ) semelhantes aos da ra o GP. No entanto, o conteúdo de AGM foi menor que o de AGPI ( $21,7 \pm 0,3$  e  $28,2 \pm 0,2$ , respectivamente, no GI, x  $37,8 \pm 3,5$  e  $21,5 \pm 0,5$ , respectivamente, no GP). Para os GI e GT, as propor es n-6/n-3 das respectivas ra es foram  $12,2 \pm 0,4$  e  $11,0 \pm 0,2$ . Dados preliminares acerca do perfil lipídico hipotalâmico indicam distribui o semelhante ao perfil verificado nas respectivas ra es de cada grupo. Os achados sugerem que razões n-6/n-3 aumentadas na dieta podem se refletir no perfil lipídico de regiões neuronais envolvidas no controle da ingestão alimentar, comprometendo sua fun o.

---

**Código: 530 - Estado Nutricional Pré-Gestacional de Gestantes Infectadas pelo HIV**

EMÍLIA DELESDEIRIER FRANCO (UFRJ/PIBIC)  
 rea Temática: NUTRI O

Orienta o: LUÍSA CUNHA PEREIRA  
VERÔNICA MEDEIROS DA COSTA  
ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA

Introdu o: O estado nutricional materno   um importante determinante do desfecho da gesta o, apresentando o baixo peso e a obesidade pr -gestacional efeitos independentes e distintos. Em gestantes HIV+, são escassos os estudos relacionados ao tema. Objetivo: Conhecer o  ndice de Massa Corporal Pré-gestacional (IMC-PG) de gestantes infectadas pelo HIV e seus fatores associados. Métodos: Estudo retrospectivo realizado com prontuários de 27 gestantes HIV+ matriculadas no ano de 2011 no Programa de Assistência Integral   Gestante HIV Positiva do Serviço de Pré-natal do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira. Foram excluídas 4 gestantes devido   ausência da informa o do peso pré-gestacional. Foram coletados dados sociodemográficos, obstétricos e antropométricos registrados no período gestacional. O IMC-PG foi descrito na forma de m dia e desvios-padrão. A associa o entre IMC-PG e as variáveis de interesse foi avaliada pelo teste t-Student. Foi adotado o nível de significância de 5%. Foram utilizados os programas EPI Info 7 (digita o de dados) e SPSS 19 (análise de dados). O estudo foi aprovado pelo Comitê de  tica em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/UFRJ. Resultados: Foram incluídas no estudo 23 gestantes (amostra parcial). O peso pré-gestacional médio foi de 65 kg (DP 17,97) e o IMC-PG médio foi de  $25,4 \text{ kg/m}^2$  (DP 6,3). O estado nutricional pré-gestacional foi de 8,7% de baixo peso, 39,1% de eutrofia, 43,6% de sobrepeso e 8,7% de obesidade. Apresentaram as maiores m dias de IMC-PG ( $\text{kg/m}^2$ ), comparadas com as categorias opostas, respectivamente, as gestantes que trabalhavam fora ( $25,6$  vs  $23,1$ ), as que não fumavam ( $25,8$  vs  $22,6$ ), as que não usavam droga ( $24,9$  vs  $23,5$ ), as que tiveram parto normal ( $30,9$  vs  $23,3$ ), as que apresentaram intercorrência na gesta o ( $27,4$  vs  $23,9$ ) e as que não usavam terapia antirretroviral prévia   gesta o ( $27,5$  vs  $24,3$ ) (resultados não significativos). Conclusão: A amostra estudada apresentou elevada prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade), quase duas vezes maior ao encontrado em outro estudo realizado no estado do Rio de Janeiro. A amplia o do tamanho amostral permitirá caracterizar melhor os fatores associados ao estado nutricional pré-gestacional.

---

### **Código: 3530 - Fatores Associados à Retenção de Peso Pós-Parto em Mulheres Atendidas em um Centro Municipal de Saúde**

GABRIELLE DIOGO MELO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: VIVIANA TEIXEIRA HENRIQUES  
JAQUELINE LEPSCH DA COSTA  
ANA AMÉLIA FREITAS VILELA  
GILBERTO KAC

**Introdução:** A gravidez é considerada um fator de risco para a obesidade e o excesso de retenção de peso no pós-parto representa um importante problema de saúde<sup>1,2,3</sup>. **Objetivo:** Avaliar a retenção de peso pós-parto e fatores de risco associados. **Métodos:** Estudo de coorte prospectiva realizado no Centro Municipal de Saúde (CMS) Heitor Beltrão localizado na Tijuca no município do Rio de Janeiro, no período de novembro de 2009 a junho de 2012. Foram incluídas 176 gestantes, com as quais foram realizadas entrevistas e coletados dados socioeconômicos, antropométricos, atividade física, variáveis reprodutivas pregressas e do período gestacional. Calculou-se a retenção de peso pós-gestacional por meio da subtração do peso aferido no pós-parto do peso pré-gestacional (45 dias pós-parto). Empregou-se análise de regressão de Poisson bivariada e múltipla com variância robusta, tendo como variável dependente a retenção de peso e independentes as variáveis sócio demográficas (renda, escolaridade, paridade, idade, situação conjugal e cor da pele), antropométricas (índice de massa corporal e peso pré-gestacional e ganho de peso gestacional), atividade física e de estilo de vida (consumo de álcool e aleitamento materno). **Resultados:** A idade média foi de 26 (DP=5,2) anos e a média de retenção de peso de 2,57 (DP=4,04) kg. Entre os fatores analisados na análise bivariada o ganho de peso gestacional excessivo, a maior renda (>600 reais) e a idade  $\geq 30$  anos associaram-se a maior retenção de peso pós-parto. No modelo múltiplo o ganho de peso gestacional excessivo (RR: 1,95; IC 95%: 1,21-3,14;  $p < 0,01$ ); a renda > 600,00 reais, (RR: 1,51; IC: 1,05-2,15;  $p=0,02$ ); e a idade  $\geq 30$  anos (RR: 1,45; IC: 1,01-2,09;  $p=0,04$ ) foram os fatores de risco associados a maior retenção de peso pós parto. **Conclusões:** O ganho de peso gestacional excessivo, maior renda e idade  $\geq 30$  anos apresentaram-se como risco para a maior retenção de peso gestacional na coorte estudada. Este estudo torna-se importante uma vez que o excesso de ganho de peso durante a gestação pode ser um fator a ser prevenido e monitorado no período pré-natal. **Referências:** 1. Ohilin A, Rossner S. Maternal body weight development after pregnancy. *Int J Obes* 1990, 14(2): 159-173. 2. Brown JE, Kaye AS, Folsom AR. Parity-related weight change in woman. *Int J Obes* 1992; 16: 627-631. 3. Abrams B., Selvin, S. & Gunderson, E. P. Pregnancy weight gain: still controversial. *Am J Clin Nutr* 2000; 71: 1233-1241.

---

### **Código: 1400 - Ganho de Peso em Gestantes Infectadas pelo HIV**

EMÍLIA DELESDERRIER FRANCO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LUÍSA CUNHA PEREIRA  
VERÔNICA MEDEIROS DA COSTA  
ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA

**Introdução:** Em adultos, o avanço da infecção pelo HIV é acompanhado por perda de peso. Na gestação, o ganho de peso é um importante determinante dos desfechos da gestação relacionados à mãe e ao bebê. Em gestantes HIV, ainda são escassos os dados referentes ao ganho de peso gestacional (GPG) e aos fatores a ele associados. **Objetivo:** Descrever o ganho de peso gestacional segundo variáveis sociodemográficas, obstétricas e antropométricas de gestantes infectadas pelo HIV. **Métodos:** Estudo retrospectivo realizado com prontuários de 27 gestantes HIV+ matriculadas no ano de 2011 no Programa de Assistência Integral à Gestante HIV Positiva do Serviço de Pré-natal do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira. Foram excluídas 4 gestantes devido à ausência da informação do peso pré-gestacional. Foram coletados dados sociodemográficos, obstétricos e antropométricos registrados no período gestacional e realizada a descrição do GPG segundo procedimentos descritivos clássicos (média e frequências). A associação entre ganho de peso na gestação e as variáveis de interesse foi avaliada pelo teste t-Student. Foi adotado o nível de significância de 5%. Foram utilizados os programas EPI Info 7 (digitação de dados) e SPSS 19 (análise de dados). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/UFRJ. **Resultados:** Foram incluídas no estudo 23 gestantes. A maioria das gestantes era adulta, de cor parda, viviam com o companheiro, trabalhavam fora do lar, não possuíam antecedentes de doenças, não fumavam nem consumiam álcool ou drogas. Em relação à história obstétrica, 34,8% eram primíparas e, entre as não primíparas, a maioria não tinha história de natimorto nem de baixo peso ao nascer. Todas as gestantes utilizaram sulfato ferroso e terapia antirretroviral (TARV), sendo que 66,7% já faziam antes da gestação. A ocorrência de diarreia e vômito devido à TARV foi de 22,2% e 42,9%, respectivamente. 81,3% tiveram parto cesárea e 73,3% não apresentaram intercorrências no parto. O peso médio ao nascer foi de 2.610 g (17,4% de baixo peso ao nascer). A frequência de excesso de peso pré-gestacional foi de 52,4%. O GPG médio foi de 9,2 kg e foi adequado para 50% das gestantes. Observou-se que as gestantes que apresentaram menor ganho de peso foram: as de cor parda, as que trabalhavam ( $p=0,047$ ), as primíparas, as que consumiam álcool na gestação, as que não faziam TARV prévia à gestação, as que apresentaram intercorrências gestacionais, vômitos no primeiro trimestre, diarreia devida à TARV e as que eram obesas antes da gestação. **Conclusão:** Foi observado baixo ganho de peso entre gestantes HIV+ que trabalhavam fora do lar. As demais associações encontradas deverão ser confirmadas com a ampliação do tamanho amostral do estudo.

---

**Código: 1696 - Intervenção Nutricional e Desfechos da Gravidez  
em Mulheres com Diabetes Mellitus Gestacional**

GABRIELA GALANO DE LIMA (Outra)  
JÚLIA BENITES SAMPAIO DE AZEVEDO (CNPq/PIBIC)  
DANIELE REIS DA CUNHA (CNPq/PIBIC)  
GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (Sem Bolsa)  
VITÓRIA APARECIDA SILVA DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
JULIANA NUNES MOURA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: HELAINE THOMAZ DE LIMA  
ELIANE LOPES ROSADO  
LARISSA MELLO DE OLIVEIRA  
LETÍCIA BARBOSA GABRIEL DA SILVA  
TEREZA CRISTINA CAMPOS D'AMBROSIO BESSA  
CLÁUDIA SAUNDERS

Objetivo: avaliar o impacto da intervenção nutricional com base em dois métodos de orientação nutricional sobre as intercorrências gestacionais e resultados perinatais de mulheres com diabetes mellitus gestacional (DMG). Metodologia: Foi conduzido um ensaio clínico, randomizado com gestantes diagnosticadas com DMG até a 30ª semana gestacional, segundo as recomendações do American Diabetes Association e do International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel, com os novos pontos de corte de glicemia plasmática de jejum observada no Teste de Tolerância Oral à Glicose (TOTG) 1 e 2 horas após a ingestão de 75g de glicose. As mulheres estudadas foram alocadas de forma randomizada em dois grupos de estudos, os quais receberam a intervenção nutricional individualizada por meio dos métodos de orientação dietética, sendo o grupo I (GI) que recebeu a intervenção por meio do método tradicional (MT) e, o grupo II (GII) pelo método da contagem de carboidratos (MCC). Foram coletadas informações antropométricas, clínicas, dietéticas, bioquímicas, sociodemográficas e obstétricas das gestantes por meio de entrevista e consulta aos prontuários. A avaliação da adesão ao planejamento alimentar proposto foi feita após cada consulta, considerando os aspectos qualidade da dieta, quantidade dos alimentos ingeridos, padrão de refeições, adequação do ganho de peso semanal. A seguir classificou-se a adesão em pobre (de zero a um critério observado), boa (dois ou três critérios observados) ou excelente (quatro critérios observados). Resultados: Para os desfechos - controle glicêmico no 1º (p=0,69), no 2º (p=0,41) e 3º (p=0,26) trimestres de gestação, necessidade de insulino terapia (p=0,59), adequação do ganho de peso gestacional total (p=0,25), adequação do peso ao nascer (p=0,08), intercorrências neonatais (p=0,93), gestacionais (p=0,36) e tipo de parto (p=0,76) não foram encontradas diferenças entre os grupos de estudo (GI e GII). Mulheres com boa ou ótima adesão apresentaram melhor controle metabólico da doença, maior média de peso ao nascer e de idade gestacional ao nascer. As gestantes que apresentaram baixa adesão ao tratamento na 3ª consulta com nutricionista apresentaram 2,61 mais chances de descontrole metabólico no 3º trimestre gestacional em comparação com as que tiveram boa/ótima adesão. O uso de insulina se fez necessário em 36,7% das gestantes do estudo, sem diferença entre os grupos de estudo. Conclusão: face ao exposto, ambos os métodos de orientação dietética (MT e MCC) podem ser empregados no tratamento de gestantes com DMG e, esforços devem ser implementados visando favorecer a adesão das gestantes ao tratamento dietético, que pode favorecer o resultado perinatal dessas. Apoio: CECAN –RJ, CNPq.

---

**Código: 1405 - O Cuidado Pré-Natal em uma Clínica da Família no Município do Rio de Janeiro**

ARIANE CRISTINE DOS SANTOS PEREIRA (CNPq/PIBIC)  
REBECCA ROLSZT (Sem Bolsa)  
DAYANNE PINTO DOS SANTOS (Outra)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: BEATRIZ DELLA LÍBERA DA SILVA  
CLÁUDIA SAUNDERS  
ROBERTA GABRIELA PIMENTA DA SILVA ARAÚJO  
MARTA MARIA ANTONIETA DE SOUZA SANTOS  
DENISA CAVALCANTE DE BARROS  
MIRIAN RIBEIRO BAIÃO

Objetivo: analisar as relações entre profissionais de saúde e gestantes, no contexto da Estratégia Saúde da Família, em uma clínica no município do Rio de Janeiro. Metodologia: Desenvolveu-se pesquisa de base interpretativa por meio da observação não participante e sistemática, tendo como referencial teórico o cuidado em saúde. Com base na temática previamente definida - interação entre os sujeitos - foram observados 4 atendimentos individuais da gestante com médico, 4 com enfermeiro, na própria clínica, e 6 visitas domiciliares com agentes comunitários de saúde (ACS), no período entre abril e maio de 2011. Resultados: Observou-se durante as consultas individuais do pré-natal uma interrupção constante por parte de outros profissionais da equipe, por motivos não relacionados à gestante que estava sendo atendida. Apesar de não esboçarem qualquer reação verbal perante este fato, percebeu-se insatisfação das gestantes por meio de sua expressão



corporal. Independente da consulta individual ser conduzida por médico ou enfermeiro, o protocolo de atendimento era realizado da mesma maneira, sendo investigadas questões como idade gestacional, realização dos exames de rotina, vacinação, práticas alimentares, ganho de peso, utilização dos suplementos prescritos, alterações na urina, sintomas digestivos, modificações gerais na gestação e esclarecidas dúvidas. Em ambas as consultas também foi observada abordagem de temas mais subjetivos, quais sejam: representação da gravidez para as mulheres e suas famílias, escolha do nome da criança, problemas pessoais como mudança de domicílio, dificuldade de acesso a outros serviços de saúde e assuntos trabalhistas. Em relação às visitas domiciliares, apesar de algumas gestantes fazerem certos comentários, um tanto sarcásticos, sobre o horário de chegada (muito cedo) dos ACS na residência e a frequência constante das visitas, as mulheres mostravam-se receptivas, dispostas a responderem perguntas e procuravam esclarecer suas dúvidas com esses profissionais. Durante as visitas, eram levantadas questões sobre o bem-estar da gestante, a utilização de suplementos e a assiduidade em relação às consultas de pré-natal na clínica e, ainda, a verificação da pressão arterial. Pelo fato dos ACS também serem moradores da própria comunidade e, às vezes, vizinhos das mulheres, a interação entre os sujeitos era construída com base na confiança. Conclusão: o cuidado em saúde requer não apenas organização, equipamentos e protocolos de atendimento, mas o desenvolvimento de uma comunicação horizontal, que respeite a realidade e as demandas dos usuários, deve se fazer presente em busca do vínculo permanente. Referência [1] Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Editora Hucitec/ Rio de Janeiro: Abrasco, 2007.

---

**Código: 1401 - Ocorrência de Picamalácia em Gestantes Assistidas em uma Clínica da Família na Área de Manguinhos, Rio de Janeiro – Resultados Preliminares**

ARIANE CRISTINE DOS SANTOS PEREIRA (CNPq/PIBIC)  
REBECCA ROLSZT (Sem Bolsa)  
DAYANNE PINTO DOS SANTOS (Outra)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: BEATRIZ DELLA LÍBERA DA SILVA  
MIRIAN RIBEIRO BAIÃO  
DENISA CAVALCANTE DE BARROS  
ROBERTA GABRIELA PIMENTA DA SILVA ARAÚJO  
MARTA MARIA ANTONIETA DE SOUZA SANTOS  
CLÁUDIA SAUNDERS

Introdução: a picamalácia é caracterizada pela ingestão de substâncias que não são alimentos, com pequeno ou nenhum valor nutricional, ou de substâncias comestíveis, mas não em sua forma habitual. A etiologia da picamalácia é pouco compreendida, mas complexa. Fatores culturais, ambientais, sociais, econômicos, fisiológicos e mesmo psicológicos podem estar associados. Objetivo: verificar a ocorrência de picamalácia em gestantes que participaram de consultas coletivas durante o pré-natal, em uma clínica da família. Metodologia: trata-se de um estudo descritivo com gestantes assistidas em uma clínica da família na área de Manguinhos, Rio de Janeiro, no período de fevereiro de 2012 a abril de 2013. As gestantes participaram de três encontros ao longo da gestação onde foram abordados os seguintes temas: planejamento da gravidez, modificações biopsicossociais na gestação, alimentação da gestante, amamentação e cuidados com o bebê, dentre outros. Foram estudadas gestantes adultas e adolescentes, nos três trimestres de gestação. O diagnóstico da picamalácia ocorreu nos casos de ingestão de substâncias não alimentares ou combinações atípicas de alimentos, sendo a investigação realizada em todas as consultas. Resultados: foram avaliadas 58 gestantes. Destas, 44,8% apresentaram vontade ou desejo de ingerir uma ou mais substâncias não alimentares ou combinações atípicas de alimentos, enquanto que 36,2% realizaram tal prática. Os itens não alimentares consumidos relatados foram os seguintes: tijolo (n=3), ração de cachorro (n=1), gelo de congelador (n=5), gelo comum (n=1), creme de cabelo (n=2), tabaco de cigarro (n=1), xampu (n=1), esmalte (n=1), acetona (n=1) e desodorante (n=1). Quanto às combinações atípicas, as mulheres citaram: fruta verde com sal (n=6), sorvete com pão (n=1), morango ao leite com limão (n=1) e tomate com açúcar (n=1). A literatura demonstra que a prática ocorre independente do estado antropométrico materno, cor da pele, situação marital, grau de instrução materna ou à presença de parasitoses, mas pode estar relacionada a casos de anemia e deficiência de outros micronutrientes como o zinco. Conclusão: observou-se uma alta ocorrência de picamalácia dentre as gestantes estudadas. Logo, é importante sua detecção precoce durante as consultas do pré-natal e que os profissionais reconheçam essa prática como fator de risco à saúde materna e do concepto. Referências [1] Poy MS, Weisstaub A, Iglesias C et al. Diagnóstico de pica durante el embarazo y deficiencia de micronutrientes en mujeres argentinas. Nutr. Hosp. 2012; 27(3):922-928 [2] Saunders, C, Padilha PC, Líbera BD et al. Picamalácia: epidemiologia e associação com complicações da gravidez. Rev. Bra. Ginecol. Obstet. 2009; 31(9):440-6.

---

**Código: 1709 - Papel da Assistência Nutricional Pré-Natal sobre a Prevalência de Cegueira Noturna em Gestantes Adultas do Município do Rio de Janeiro**

GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (Sem Bolsa)  
ARIANE CRISTINE DOS SANTOS PEREIRA (CNPq/PIBIC)  
DANIELE REIS DA CUNHA (CNPq/PIBIC)  
JÚLIA BENITES SAMPAIO DE AZEVEDO (CNPq/PIBIC)  
VITÓRIA APARECIDA SILVA DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
GABRIELA GALANO DE LIMA (Outra)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: PAULO AUGUSTO RIBEIRO NEVES  
REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA  
PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA  
THELMA BRANDÃO  
SARA DE OLIVEIRA CORRÊA DA SILVA  
CLÁUDIA SAUNDERS

Introdução: A Deficiência de Vitamina A (DVA) ainda é considerada um problema de saúde pública no Brasil. No Rio de Janeiro foram descritas prevalências importantes e comparáveis às observadas em países da Ásia e África. A cegueira noturna (CN) é uma manifestação ocular da deficiência e pode ser diagnosticada com entrevista padronizada, aplicável na prática clínica e no pré-natal. A presença de CN é considerada um marcador de gestação de alto risco e pode associar-se com prejuízo para a saúde materna e do concepto, aumentando o risco de mortalidade no grupo. Objetivo: avaliar as prevalências de CN gestacional em mulheres adultas atendidas em maternidade pública do Rio de Janeiro em 1999-2001 e 2007-2008. Metodologia: Trata-se de dois estudos transversais, nos quais se estudaram 402 puérperas, sendo 225 em 1999-2000 (GI) e 177 em 2007-2008 (GII). Esses estudos foram conduzidos em maternidade pública do Rio de Janeiro. Realizou-se a investigação da CN gestacional durante o pré-natal ou no puerpério imediato, sendo diagnosticada pela entrevista padronizada validada com puérperas brasileiras e confirmada com a avaliação dietética. Coletaram-se informações sociodemográficas, clínicas, obstétricas, antropométricas, sobre o consumo de alimentos e da assistência pré-natal. Avaliou-se a adequação do ganho de peso gestacional. Considerou-se anemia gestacional concentração de hemoglobina 0,05). Conclusão: Diante dos achados, recomenda-se a inclusão de tais medidas no pré-natal de outras unidades de saúde do Brasil, visando o controle e erradicação da CN em gestantes, além do monitoramento a deficiência com a aplicação da entrevista padronizada que é facilmente aplicável às rotinas de pré-natal.

---

**Código: 1728 - Relação entre os Determinantes Sociodemográficos e da Atenção ao Pré-Natal sobre a Adequação do Ganho de Peso**

AMANDA CAROLINE CUNHA FIGUEIREDO (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: DÉBORA SOUZA GIGANTE  
MARIA BEATRIZ TRINDADE DE CASTRO  
PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA

Objetivo: avaliar o efeito dos determinantes sócio-demográficos e da atenção ao pré-natal sobre a adequação do ganho de peso em gestantes adultas. Métodos: Estudo Transversal realizado com 334 mulheres na primeira semana do pós-parto na maternidade do Hospital Municipal Leonel de Moura Brizola situado no Município de Mesquita. A captação ocorreu entre fevereiro de 2009 e fevereiro de 2011. Os critérios de inclusão foram: idade  $\geq 18$  anos, não ser portadora de enfermidades crônicas e gestação de feto único. Os dados foram obtidos a partir do emprego de um questionário estruturado contendo informações sobre: i) atenção ao pré-natal: início do pré-natal (semanas gestacionais), consultas pré-natal (número), idade gestacional no parto (semanas gestacionais) e IMC pré-gestacional ( $\text{Kg/m}^2$ = baixo peso, normal, sobrepeso e obesidade); e ii) sócio-demográficos: renda familiar (salários mínimos), idade da mãe (em anos) e paridade (número). Empregou-se a regressão linear múltipla para estimar a associação entre os determinantes sócio-demográficos e da atenção ao pré-natal e a adequação do ganho de peso (adequado ou inadequado) segundo as categorias do IMC pré-gestacional. As análises foram realizadas no SPSS for Windows versão 19. Resultados: A média de idade materna foi de 24,8 ( $\pm 5,5$ ) anos e a renda familiar de 1,8 ( $\pm 1,3$ ) salários mínimos. As mulheres apresentaram em média 2,2 ( $\pm 1,3$ ) partos. A atenção ao pré-natal iniciou-se em média com 12,9 ( $\pm 7,1$ ) semanas gestacionais e o parto ocorreu com 39,3 ( $\pm 1,7$ ) semanas gestacionais. Cerca de 43,1% (n=144) receberam 4 consultas ou mais durante a assistência pré-natal. Quanto a classificação do IMC pré-gestacional, 10,2% (n=33) apresentavam baixo peso, 23,1% (n=77) tinham sobrepeso e 8,7% (n=29) obesas eram obesas. Do total de mulheres atendidas, 58,9% (n=197) apresentaram ganho de peso inadequado segundo o IMC pré-gestacional: 29,3% (n= 98) ganharam peso insuficiente e 29,6% (n= 99) ganharam peso excessivo. A adequação do ganho de peso associou-se positivamente com o número de consultas de atenção no pré-natal (OR=3,2; IC95%=1,1 – 10,2; p=0,039). Conclusão: A atenção ao pré-natal, especialmente o acompanhamento contínuo, pode ser considerado um fator de proteção contra a inadequação do ganho de peso.

---

### **Código: 1726 - Validação de Critério para Avaliação da Adesão às Orientações Nutricionais em Gestantes Diabéticas**

JÚLIA BENITES SAMPAIO DE AZEVEDO (CNPq/PIBIC)  
DANIELE REIS DA CUNHA (CNPq/PIBIC)  
GABRIELA GALANO DE LIMA (Outra)  
VITÓRIA APARECIDA SILVA DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (Sem Bolsa)  
JULIANA NUNES MOURA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: HELAINE THOMAZ DE LIMA  
CLÁUDIA SAUNDERS  
RAPHAELA CORRÊA MONTEIRO MACHADO  
RACHEL BRUM SANTANA  
JULIANA AGRICOLA DE QUEIROZ  
ROBERTA DA SILVA RUBATINO

**Introdução:** A adesão dos pacientes às orientações fornecidas na terapia nutricional é de grande importância, pois, pode favorecer o controle metabólico do diabetes. **Objetivo:** Avaliar a adesão de gestantes com Diabetes Gestacional (DMG) às orientações nutricionais durante o pré-natal e validar um critério para avaliação da adesão. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal realizado com 132 gestantes diabéticas acompanhadas pelo nutricionista, em maternidade pública do Rio de Janeiro, no período de 2011 a 2012. O diagnóstico da DMG foi feito segundo a rotina da maternidade (1; 2). A avaliação da adesão ao planejamento dietético proposto, foi feita em todas as consultas com o nutricionista (3). Considerou-se na avaliação da adesão, os quatro aspectos - qualidade da dieta, quantidade dos alimentos ingeridos, padrão de refeições, adequação do ganho de peso semanal. Classificou-se a adesão em pobre (até um critério observado), boa (dois ou três critérios observados) ou ótima (quatro critérios observados). Para validação do critério, avaliou-se a associação da classificação da adesão com os desfechos - controle metabólico (glicemia de jejum < 95 mg/dL e/ou pós-prandial de 1 hora < 140 mg/dL entre as consultas), peso ao nascer e de idade gestacional ao nascer. **Resultados:** Verificou-se que a proporção de mulheres com boa/ótima adesão foi de 59,1%; 56,6%; 49,5%; 51,3% e 38,2%, na 2<sup>a</sup>.; 3<sup>a</sup>.; 4<sup>a</sup>.; 5<sup>a</sup>. e 6<sup>a</sup>. consulta com o nutricionista, respectivamente. A proporção de mulheres com controle metabólico foi maior dentre as que tiveram boa/ótima adesão em comparação com as que tiveram pobre adesão. As mulheres com boa/ótima adesão apresentaram maior média de peso e de idade gestacional ao nascer, em comparação com as mulheres com pobre adesão. As gestantes que apresentaram baixa adesão ao tratamento na 3<sup>a</sup> consulta, tiveram maior chance (OR =2,61; IC 95% 1,1-6,5) de descontrole metabólico no 3<sup>o</sup> trimestre em comparação com as que tiveram boa/ótima adesão. **Conclusão:** O método para avaliação da adesão testado no estudo é adequado para a prática clínica com gestantes diabéticas. A adesão das grávidas diabéticas à dieta favoreceu o controle metabólico e as condições ao nascer. **Apoio:** CECAN -RJ, CNPq. **Referências** 1.AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Diabetes Care. 2012; 35(Sup.1):S11-61. 2.INTERNATIONAL ASSOCIATION OF DIABETES AND PREGNANCY STUDY GROUPS CONSENSUS PANEL. Diabetes Care 2010. 33(3): 676-682. 3. DELLA LÍBERA B et al. Nutr Hosp 2011; 26(1):79-85

---

### **Código: 2413 - Transporte de Ácidos Graxos de Cadeia Longa em Placentas de Gestantes Adolescentes e Adultas**

HENRIQUE MARCONDES (CNPq-IC Balcão)  
ALINE GABRIELLE ALVES DE CARVALHO (Outra)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: FERNANDA CARRILHO PINTO DA FONSECA  
RENATA PEREIRA ASSUMPÇÃO  
MARTA CITELLI DOS REIS  
MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO

**INTRODUÇÃO:** Os ácidos graxos essenciais e seus derivados de cadeia longa (AGPI-CL) como ácidos docosahe-xaenóico (DHA) e araquidônico (AA) são importantes para o crescimento e desenvolvimento fetal. A placenta é o órgão que promove a transferência destes ácidos graxos da mãe para o feto. **OBJETIVOS:** Investigar a composição de ácidos graxos e a expressão gênica das proteínas envolvidas no transporte de AGPI-CL nos tecidos placentários materno e fetal de gestantes adolescentes e adultas **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo transversal realizado na Maternidade-Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro com gestantes adultas e adolescentes e seus recém-nascidos saudáveis. Os AGPI-CL foram identificados e quantificados por cromatografia gás-líquido em 28 amostras de tecidos placentários materno e fetal. A expressão gênica da FATP4 e FAT/CD36 foi avaliada pela técnica de PCR em tempo real. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A composição de AGPI-CL no tecido placentário da porção fetal difere significativamente entre gestantes adultas e adolescente. O total de AA e DHA na porção fetal de placentas de gestantes adolescentes foi maior que na porção materna (p<0,05), assim como a expressão do gene do FATP-4 (p<0,05), mas não foi observada diferença significativa na expressão gênica de FAT/CD36 entre os grupos. A alta concentração de AA e DHA na porção fetal das placentas de gestantes adolescente podem estar associadas ao processo de crescimento e desenvolvimento dos recém-nascidos. Dessa forma, a placenta deve ser capaz de regular a captação de ácidos graxos para se adaptar as constantes mudanças para o desenvolvimento fetal. Nós sugerimos que a proteína FATP4 é um importante biomarcador de transferência placentária de AGPI-CL, especialmente em mães adolescentes.

### **Código: 2431 - Terapia Nutricional Enteral em Recém-Nascidos Prematuros:**

#### **Os Resultados de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de uma Maternidade Pública do Rio de Janeiro**

ARIANE CRISTINE DOS SANTOS PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
DANIELE REIS DA CUNHA (UFRJ/PIBIC)  
GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (Sem Bolsa)  
JÚLIA BENITES SAMPAIO DE AZEVEDO (UFRJ/PIBIC)  
JULIANA NUNES MOURA (UFRJ/PIBIC)  
VITÓRIA APARECIDA SILVA DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
CAROLINE DOS ANJOS FERNANDES COSTA (CNPq/PIBIC)  
LUCIANA NOVAES MOREIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA  
CAMILA DE CASTRO LOPES  
RAPHAELA CORRÊA MONTEIRO MACHADO  
CLÁUDIA SAUNDERS  
TAYANE DIAS PEREIRA  
KAMILLA ACCIOLY

**Introdução:** O suporte nutricional durante o período neonatal torna-se fundamental, não só por melhorar a sobrevivência, potencializar o crescimento e o desenvolvimento, mas também por ser um fator condicionante na saúde futura dos prematuros. **Objetivo:** avaliar o efeito da terapia nutricional enteral direcionada aos recém-nascidos prematuros internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) neonatal de uma maternidade pública do Rio de Janeiro. **Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal, onde foram acompanhados prospectivamente todos os recém-nascidos prematuros, no período de abril a agosto de 2012. Foram excluídos os recém-nascidos com presença de malformações congênicas graves (n=1), cromossomopatias, síndromes genéticas, infecções congênicas (n=2), tempo de permanência na UTI inferior a 3 dias (n=10) e gemelaridade (n=19). Utilizou-se a correlação de Pearson para avaliar o grau de correlação entre duas variáveis contínuas. Adotou-se como nível de significância estatística o valor de p inferior a 0,05. **Resultados:** Foram analisados os prontuários de 66 recém-nascidos prematuros internados na UTI neonatal, sendo elegíveis para o estudo 34 recém-nascidos. Observou-se que os recém-nascidos com menor peso, idade gestacional e apgar de 1º minuto tiveram o maior tempo de início da terapia nutricional enteral ( $r = -0,58$ ;  $r = -0,55$ ;  $r = -0,55$   $p < 0,001$ ). Houve correlação positiva ( $r = 0,41$ ;  $p < 0,026$ ) entre o início da terapia nutricional enteral e tempo de permanência na UTI neonatal, demonstrando que os prematuros que recebiam a nutrição enteral mais tardiamente permaneciam mais tempo internados. Observou-se correlação positiva ( $r = 0,47$ ;  $p < 0,025$ ) entre o tempo médio para atingir aporte pleno e o tempo de permanência na UTI neonatal. **Conclusão:** A progressão dessa nutrição enteral lenta, dificultou o aporte pleno efetivo. Sendo assim, a construção de protocolos nutricionais e a constituição de equipe multiprofissional de terapia nutricional podem ser apontadas como uma das estratégias para melhoria dos resultados neonatais.

### **Código: 2115 - Perfil Lipídico e Vitamina A antes e após Tratamento Radioterápico no Câncer de Mama**

SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)  
ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)  
LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC)  
VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA  
ANDRÉA CARDOSO DE MATOS  
CARLA RIBEIRO NOGUEIRA FRANCA  
CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA  
CÍNTIA LETÍCIA DA SILVA ROSA

**Introdução:** Um interesse crescente vem ocorrendo na relação entre os nutrientes antioxidantes e o desenvolvimento do câncer devido ao possível papel das vitaminas em aumentar a eficiência do tratamento. No entanto, esta questão permanece controversa. A radioterapia tem sido associada ao aumento do estresse oxidativo no organismo. Nesse contexto, a vitamina A merece destaque pela sua importante atuação no combate aos radicais livres, além de seu efeito quimioprotetor. **Objetivos:** Avaliar as concentrações séricas de vitamina A (retinol e  $\beta$ -caroteno) considerando-se o perfil lipídico de acordo com o estadiamento em pacientes com câncer de mama antes e após tratamento radioterápico. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo prospectivo realizado em mulheres com câncer de mama submetidas a tratamento radioterápico no ano de 2010 - 2011. Foram avaliadas no período pré (T0) e pós tratamento radioterápico (7 dias -T1) as concentrações séricas de vitamina A (retinol e  $\beta$ -caroteno) pelo método CLAE-UV. O estadiamento do câncer de mama foi baseado na classificação dos Tumores Malignos TNM, proposta pela União Internacional Contra o Câncer UICC. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ. Para analisar as concentrações de vitamina A foram considerados os lípidos do plasma (ou seja, o colesterol total [CT], a lipoproteína de alta densidade [HDL], lipoproteína de baixa densidade [LDL], e triglicerídeos [TG]). O perfil lipídico foi classificado de acordo com a Sociedade Brasileira de IV Diretrizes Brasileiras de Cardiologia sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Resultados:** Foram avaliadas 230 pacientes, com média de idade de 63,6 anos

(DP+ 9,38). Foi encontrada uma redução significativa das concentrações séricas de retinol de  $45.1 + 18.2 \mu\text{g/dL}$  no T0 para  $27.1 + 11.7 \mu\text{g/dL}$  no T1,  $p < 0.001$ ) e  $\beta$ -caroteno ( $209.0 + 153.6 \mu\text{g/L}$  no T0 para  $47.7 + 25.5 \mu\text{g/L}$  no T1,  $p < 0.001$ ). Foi observada diferença significativa nas concentrações séricas de retinol ( $p < 0,0001$ ) e  $\beta$ -caroteno ( $p = 0,003$ ) segundo o estágio da doença. Os níveis de TG foram  $138,7 + 52,8 \text{ mg / dL}$  em T0 e  $137,9 + 76,5 \text{ mg / dL}$  em T1, não havendo diferença significativa antes e após a radioterapia ( $p = 0,318$ ). Por outro lado, houve uma redução significativa nos níveis de CT ( $204,4 + 38,1 \text{ mg / dl}$  em T0 para  $192,5 + 45,1 \text{ mg / dl}$ , em T1,  $p < 0,001$ ), os níveis de HDL ( $51,4 + 12,9 \text{ mg / dl}$  em T0 para  $49,7 + 15,9 \text{ mg / dl}$  em T1,  $p < 0,001$ ) e os níveis de LDL ( $130,4 + 33,7 \text{ mg / dL}$  em T0 para  $125,4 + 33,4 \text{ mg / dL}$  em T1,  $p = 0,002$ ). Conclusão: As alterações do perfil lipídico e estado nutricional de vitamina A encontradas podem contribuir para um pior prognóstico nas mulheres com câncer de mama, em especial aquelas submetidas ao tratamento radioterápico.

---

**Código: 170 - Características Antropométricas de Crianças Portadoras de Dermatite Atópica  
Acompanhadas em Hospital Universitário Pediátrico do Rio de Janeiro**

CAROLINE DOS ANJOS FERNANDES COSTA (UFRJ/PIBIC)

GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ELIZABETH ACCIOLY

PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA

JÉSSICA DE MEDEIROS NÓBOA

FERNANDA FARAH TEIXEIRA

Introdução: A dermatite atópica (DA) é considerada uma doença inflamatória crônica, recidivante, que acomete a pele e que pode preceder quadros de asma e de alergias, e de etiologia multifatorial. Objetivo: Descrever o perfil antropométrico de crianças portadoras de DA, atendidas em hospital universitário pediátrico do Rio de Janeiro. Métodos: O desenho do estudo é de caráter transversal, tendo sido incluídas crianças com DA cujos pais concordaram com a inserção de seus filhos no estudo. Foram excluídos pacientes com doenças que comprometessem o estado nutricional, diabetes, síndromes disabsortivas, síndromes genéticas ou prematuridade. A coleta de dados foi realizada por consulta aos prontuários, entrevista com os responsáveis e avaliação antropométrica das crianças. A análise estatística foi realizada pelo software SPSS for windows, versão 19.0. Resultados: Foram avaliadas 50 crianças com média de idade de  $7,04(\pm 3,97)$  anos, sendo 50% para cada sexo. A idade média ao diagnóstico foi de  $33,0 (\pm 28,7)$  meses, sendo o tempo médio de duração da doença igual a  $70,0 (\pm 46,2)$  meses. Considerando-se a gravidade da doença, 40% da amostra estudada apresentava DC moderada, 36% apresentavam DC grave e 24%, a forma leve da doença. A avaliação antropométrica revelou 49% de excesso de peso ( $n=24$ ) e apenas 4,1% ( $n=2$ ) de baixo peso, segundo o IMC/idade. A baixa estatura foi observada em 22% ( $n= 11$ ) das crianças. O IMC não apresentou relação com as variáveis clínicas, porém a estatura demonstrou correlação inversa com o tempo de doença ( $r=-0,93$ ;  $p=0,000$ ). Alergia alimentar foi relatada em 90% da clientela ( $n= 45$ ), porém o número de alérgenos não mostrou relação com as demais variáveis. Conclusões: Considerando a escassez de estudos que avaliem o estado nutricional de crianças com DA, o presente trabalho contribuiu para ampliar as discussões sobre o tema, caracterizar o perfil destes pacientes, nortear a conduta nutricional, além de auxiliar no monitoramento do estado nutricional de crianças com DA tratadas em um hospital de universitário de referência no Rio de Janeiro. A assistência multidisciplinar, incluindo a atenção nutricional, à criança com DA é fundamental para garantir crescimento saudável e controle clínico da doença, promovendo qualidade de vida e inserção social destas crianças. Apoio: PR2-PIBIC.

---

**Código: 2383 - Perfil Lipídico de Crianças com Dermatite Atópica  
Atendidas em um Hospital Pediátrico Universitário do Rio de Janeiro**

CAROLINE DOS ANJOS FERNANDES COSTA (UFRJ/PIBIC)

GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA (Sem Bolsa)

DANIELE REIS DA CUNHA (UFRJ/PIBIC)

GABRIELA GALANO DE LIMA (Outra)

ARIANE CRISTINE DOS SANTOS PEREIRA (UFRJ/PIBIC)

JULIANA NUNES MOURA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA

FERNANDA FARAH TEIXEIRA

ELIZABETH ACCIOLY

IRIA GARCIA FARIA

Introdução: A dermatite atópica (DA) é considerada uma doença inflamatória crônica, recidivante, que acomete a pele e que pode preceder quadros de asma e de alergias, deflagrando a marcha atópica. A avaliação do perfil lipídico deve ser contemplada no acompanhamento de crianças a partir de 2 anos de idade. Entretanto, dados sobre a prevalência de dislipidemia em crianças com DA são inexistentes. Objetivo: Descrever o perfil lipídico de crianças com DA atendidas em um hospital universitário do Rio de Janeiro. Métodos: Trata-se de um estudo transversal realizado em um Ambulatório de Dermatite Atópica de um Hospital Pediátrico Universitário do Rio de Janeiro. Foram coletados dados sobre a história clínica, exames laboratoriais através de consulta aos prontuários, entrevista com os responsáveis pelos pacientes e medidas antropométricas. O perfil lipídico foi classificado de acordo com as diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2005).

Resultados: A casuística constituiu-se de 50 crianças com média de idade de 7,0 ( $\pm 3,9$ ) anos, sendo 50% (n=25) do sexo masculino e 50% (n=25) do sexo feminino. Cerca de 76% (n=38) da amostra apresentava DA moderada ou grave. As frequências de hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia foram de 57,7% (n=15) e 54,2% (n=13), respectivamente. Houve relato de alergia a, pelo menos, um alimento em 90% (n=45) das crianças. Não houve associação entre a presença de alergia alimentar e as variáveis hipertrigliceridemia ( $p=0,500$ ) e hipercolesterolemia ( $p=0,316$ ). Cerca de 42,9% (n=21) apresentaram excesso de peso, porém não houve associação com o perfil lipídico. Houve associação entre gravidade da doença e hipertrigliceridemia ( $p=0,048$ ). Houve associação entre o uso de imunossupressor e a hipercolesterolemia ( $p=0,049$ ), porém não houve associação entre o uso deste tipo de medicamento e a hipertrigliceridemia ( $p=0,264$ ). Conclusão: Observou-se elevada frequência de dislipidemia, reforçando a importância do acompanhamento nutricional para os pacientes com DA, considerando-se também a necessidade do estudo do consumo alimentar desta população.

---

### **Código: 2155 - Perfil Lipídico de Adolescentes Atendidos em um Centro de Referência na Cidade de Macaé**

LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC)  
SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)  
ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)  
VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA  
ALINE BULL FERREIRA CAMPOS  
JULIANA AGRICOLA DE QUEIROZ  
JACQUELINE DE SOUZA SILVA  
CLÁUDIA SAUNDERS

Dislipidemias são modificações no metabolismo dos lipídios que desencadeiam alterações nas concentrações das lipoproteínas plasmáticas (Fernandes et al., 2011). É determinada por fatores genéticos e ambientais e evidências demonstraram que níveis elevados de colesterol total, LDL colesterol (LDL-c) e triglicerídeos (TG), assim como níveis reduzidos de HDL colesterol (HDL-c), estão relacionados com maior incidência de hipertensão e doença aterosclerótica (Brazil et al., 2010). No Brasil não existem dados epidemiológicos nacionais referentes à prevalência desse agravo em adolescentes que cubram todo o território nacional, contudo, estudos pontuais têm mostrado altas prevalências de dislipidemia, oscilando entre 46,5% em algumas regiões do país (Alcântara, et al., 2012). Objetivo: avaliar o perfil lipídico entre adolescentes do sexo feminino e masculino de um Centro de Referência de Adolescentes (CRA) na cidade de Macaé. Métodos: estudo realizado com adolescentes entre 10 a 19 anos atendidos no programa do CRA. Consentimentos informados foram assinados pelos pais ou responsáveis e a pesquisa foi aprovada pelo CEP. Para a avaliação do perfil lipídico foram coletados 10 ml de sangue por punção venosa, com agulha e seringa descartáveis de cada adolescente, após jejum mínimo de 12h. O lipidograma foi analisado pelo aparelho Dimension RXL, marca Siemens—Dade®. Os pontos de corte para definir hipercolesterolemia nos adolescentes foram os estabelecidos pelo National Cholesterol Education Program Expert Panel on Blood Cholesterol levels in children and adolescents em 1992 (NCEP). Resultados: Foram avaliados 235 adolescentes, sendo 154 (65,5%) do sexo feminino e 81 (34,5%) do sexo masculino. Em relação à faixa etária 84 (35,6%) encontravam-se entre 10 e 14 anos, e 151 (64,3%) entre 15 a 19 anos. A inadequação de colesterol total, HDL-c, TG e LDL-c foi encontrada em 32,3%, 29,5%, 10,0% e 5,7%, respectivamente, entre os adolescentes de ambos os sexos. Ao comparar o perfil lipídico entre os sexos, foi observado inadequação de colesterol total significativamente maior no sexo feminino ( $p < 0,00$ ), assim como média de LDL-c significativamente maior também entre as meninas ( $p=0,05$ ). Conclusão: Foi observada prevalência aumentada de dislipidemia entre os adolescentes, principalmente do sexo feminino. Estes resultados reforçam a necessidade do conhecimento do perfil lipídico nessa faixa etária, para seja realizadas intervenções precoces, uma vez que a persistência de um perfil lipídico desfavorável possa aumentar o risco de desenvolvimento de doença cardiovascular.

---

### **Código: 1523 - Associação entre Consumo de Refeições e Insatisfação com a Imagem Corporal em Adolescentes**

PAULA DE AZEVEDO FRANCO (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: GIULIA XAVIER DE CARVALHO  
MILENA MIRANDA DE MORAES  
GLÓRIA VALÉRIA DA VEIGA

Introdução: Na adolescência ocorrem grandes mudanças corporais que aumentam o risco de insatisfação com a imagem corporal (IIC) e de práticas alimentares inadequadas, entre estas, a omissão de refeições. A presença dos pais nas refeições já foi associada ao desenvolvimento de práticas alimentares saudáveis e podem contribuir para uma melhor aceitação da imagem corporal. Objetivo: Investigar a IIC em adolescentes e sua associação com a realização de refeições e presença dos pais nas refeições em adolescentes estudantes de duas escolas públicas e quatro privadas da região metropolitana do Rio de Janeiro. Material e Métodos: Amostra de 1019 adolescentes (53,4% meninas) estudantes do ensino médio, com idades entre 13 e 19 anos, participantes da linha de base do Estudo Longitudinal de Avaliação Nutricional de Adolescentes (ELANA). A IIC foi avaliada pela Escala de Silhuetas Corporais adaptada para adolescentes, composta por nove silhuetas (1 a mais

magra e 9 a mais gorda), considerando-se insatisfação quando a silhueta assinalada como a desejada era maior ou menor do que a julgada atual. A frequência de refeições e a presença dos pais no desjejum e jantar foram avaliadas por questionário auto preenchido. O padrão de realização de refeições foi obtido pela soma dos pontos referentes à frequência de consumo de desjejum, almoço e jantar (diariamente= 0; 3 a 6 vezes na semana=1; 1 ou 2 vezes na semana= 2 e nunca ou quase nunca=3) considerando-se padrão satisfatório pontuações de 0 ou 1. A frequência de realização de desjejum e jantar na presença dos pais ou responsáveis foi avaliada como variável categórica (diariamente; 3 a 6 vezes na semana; 1 a 2 vezes na semana e nunca ou quase nunca). Para as associações, utilizou-se Odds Ratio (OR) e intervalos de confiança de 95% (IC95%), teste qui-quadrado e valor de  $p < 0,05$  para significância estatística. Resultados: A IIC foi observada em 75,1% (n=759) dos adolescentes e destes 55,1% desejam uma silhueta menor. Houve associação entre o padrão de refeições insatisfatório e insatisfação com a imagem corporal (OR = 1,15; IC 95% 1,07 – 1,24). Observou-se maior chance de desejar uma silhueta menor entre aqueles com padrão de refeição insatisfatório (OR = 1,54; IC 95% 1,33 – 1,79) e a mesma tendência foi observada entre os adolescentes que declararam nunca ou quase nunca realizarem o desjejum (OR = 1,14; IC 95% 1,00 – 1,29) e jantar (OR = 1,16; IC 95% 1,00 – 1,33) na presença dos pais ou responsáveis. Conclusão: A IIC, principalmente caracterizada pelo desejo de ter uma silhueta menor, foi mais freqüente nos adolescentes com padrão de refeições insatisfatório e naqueles cuja presença dos pais nas refeições era pouco freqüente, justificando a necessidade de estratégias que desmistifiquem a omissão de refeições como medida de perda de peso e, conseqüentemente, de melhor aceitação corporal entre os adolescentes

---

### **Código: 462 - Relação entre Deficiência de Vitamina A e Adiposidade Corporal**

SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)  
ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)  
LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC)  
VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA  
ANDRÉA CARDOSO DE MATOS  
CARLA RIBEIRO NOGUEIRA FRANCA

Introdução: A obesidade é uma doença universal e vem adquirindo proporções epidêmicas. Evidências apontam o envolvimento da vitamina A na regulação da massa adiposa. Objetivo: Investigar o estado nutricional de vitamina A por meio dos indicadores bioquímico e funcional e sua associação com a adiposidade corporal em mulheres com ingestão dietética recomendada de vitamina A. Metodologia: Trata-se de um estudo caso-controle com 200 pacientes, apresentando ingestão diários de vitamina A segundo as recomendações do Institute of Medicine, os quais foram divididos em: Grupo controle (n = 80): eutróficas (EU) e 3 grupos - casos (n= 40/ cada): com sobrepeso (SP), obesidade grau I (OI) e grau II (OII). A ingestão dietética de vitamina A foi avaliada mediante análise de 3 registros alimentares de 24 horas, preenchidos em dois dias durante a semana e um dia de final de semana e utilizada a Tabela do Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. O ponto de corte adotado para ingestão dietética de vitamina A foi de 700 µg/dia. As concentrações séricas de retinol e β-caroteno foram analisadas por CLAE-UV, com pontos de corte < 1,05 µmol/L e ≤ 40 µg/dL, respectivamente. A cegueira noturna (CN) foi avaliada utilizando a entrevista padronizada e validada pela Organização Mundial da Saúde e Organização Pan-Americana da Saúde. Resultados: Houve uma redução significativa das concentrações de retinol de acordo com o aumento do peso corporal ( $p < 0,001$ ). Similarmente observa-se o mesmo comportamento para o β-caroteno ( $p = 0,005$ ). A CN foi observada em 7,5% (SP), 12,5% (OI) e 20,0% (OII), não tendo sido observada alteração funcional no EU. Conclusão: No presente estudo a inadequação do estado nutricional de vitamina A esteve associada ao excesso de peso e obesidade. Os achados aqui apresentados chamam atenção para um fato que vai além do atendimento nutricional recomendado: o excesso de peso e a obesidade parecem representar uma causa importante de depleção de vitamina A, além de poder ser considerada um fator agravante da deficiência desse nutriente.

---

### **Código: 661 - Avaliação Nutricional de Alunos de Escola Pública Municipal de Xerém/Duque de Caxias do Estado do Rio de Janeiro**

JOANA DIAS DA COSTA (UFRJ/PIBIC)  
DÉBORA PINTO DE OLIVEIRA SANTOS (FAPERJ)  
APARECIDA CRISTINA SOUZA (Outra)  
ROGÉRIO MELLO GONÇALVES FILHO (Outra)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO  
MARGARETH XAVIER DA SILVA  
ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

No Brasil, alguns estudos apontam que o aumento da prevalência de obesidade está ocorrendo em idades cada vez mais precoces. Alterações no comportamento alimentar da população brasileira, como o alto consumo de produtos industrializados ricos em açúcares e gorduras, associados ao estilo de vida cada vez mais sedentário são as principais justificativas para estas alterações no perfil antropométrico da população brasileira. Considerando os prejuízos causados pelo excesso de peso no desenvolvimento infantil, conhecer os hábitos alimentares e a prevalência de excesso de peso deste público é

importante para o desenvolvimento de ações preventivas. Além disso, os hábitos alimentares adquiridos na infância tendem a se solidificar na vida adulta, sendo importantes as medidas de promoções de hábitos alimentares saudáveis nesta fase da vida. Neste trabalho foi avaliado o estado nutricional de 59 alunos com idades entre 6 a 11 anos, matriculados nas séries do segundo ao quarto ano do ensino fundamental, de uma Escola Pública Municipal do distrito de Xerém, no município de Duque de Caxias do estado do Rio de Janeiro, sendo 55% dos estudantes do gênero masculino e 45% do feminino. Aplicamos um questionário validado para avaliação da frequência de consumo de alimentos ultraprocessados, no horário da merenda, que, eventualmente, pudessem ter adquirido no comércio próximo à escola. O estado nutricional foi avaliado a partir do indicador antropométrico IMC/idade, utilizando-se como referência a Organização Mundial de Saúde (OMS) e os resultados foram expressos em Escores-Z. Os resultados do questionário mostraram que 81% das crianças consumiam alimentos industrializados, e, dentre as quais 47% consumiam os lanches ultraprocessados de dois a três dias na semana e 44% relataram o consumo por quatro ou mais dias da semana. Os lanches mais citados foram: guaraná natural (31%), salgadinho de milho (24%) e biscoito recheado (10%). Quanto ao estado nutricional 3% das crianças foram classificadas com magreza, 71% como eutróficas, 12% com sobrepeso e 14% com obesidade. A avaliação nutricional demonstrou alta prevalência de excesso de peso comparado a outros estudos, o que pode estar associado a hábitos alimentares inadequados, como demonstrado nos resultados do questionário aplicado, dentre outros fatores. Sugere-se a necessidade de programas educativos que enfatizem os benefícios de alimentação saudável.

---

**Código: 1092 - Taxa Metabólica Basal de Adolescentes Atletas de Pentatlo Moderno:  
Validação das Equações Preditivas Através da Calorimetria Indireta**

TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LUIZ LANNES LOUREIRO  
CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO  
ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

O Gasto Energético Total (GET) é composto pela taxa metabólica basal (TMB), o efeito térmico dos alimentos e o dispêndio de energia da atividade física. Nos esportes de longa duração a estimativa precisa das necessidades energéticas individuais é necessária para estabelecer adequadas prescrições dietéticas, visando melhoria da recuperação<sup>2</sup>, redução da susceptibilidade às lesões<sup>3</sup> e alto rendimento ao atleta. No caso dos adolescentes, torna-se de suma importância a obtenção de estimativas precisas destas necessidades, já que nesta população o gasto energético é aumentado devido ao anabolismo/crescimento. O uso de fórmulas preditivas é considerado o método mais barato e rápido para o cálculo da TMB. Contudo, tem-se demonstrado que essas equações fornecem estimativas inadequadas de TMB quando utilizadas em diferentes em populações que diferem dos estudos originais. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar o gasto energético basal de pentatletas, por meio de um método indireto e cientificamente validado para este fim, e analisar a concordância das equações preditivas em relação à calorimetria indireta (CI), método padrão ouro. Foram avaliadas as TMBs de 23 atletas (13 homens e 10 mulheres), usando as equações Harris-Benedict (HB) (1919), Cunningham (CUN) (1980), Henry e Rees (HR) (1991) e WHO/FAO/UNU (FAO) (2004) e CI. Os dados antropométricos foram obtidos através de densitometria óssea por absorção de raios-X de dupla energia (DXA), balança digital e estadiômetro. A concordância entre os resultados foi realizada por meio de testes T, Altman e Bland e concordância-sobrevivência. Não houve diferenças significativas nas médias das equações de predição em relação a CI para a amostra estudada ( $p > 0,05$ ). Analisado os resultados por gênero, a amostra masculina possuiu uma diferença maior do que 5%, em FAO e fórmulas HR, em relação ao IC ( $p > 0,05$ ). Os resultados da TMB em mulheres mostraram que não houve diferença nas equações preditivas, à exceção da equação HR ( $p = 0,029$ ). Diferente do encontrado na literatura, principalmente para população de atletas, ao medir a TMB da amostra em geral, as equações estudadas mostraram eficácia. No entanto, para avaliações individuais, especialmente em atletas, a utilização da CI ainda é necessária.

---

**Código: 2498 - Avaliação Clínico-Nutricional e Intervenção Dietética em Macacos Cebus apella**

GLÁUCIA ESPPENCHUTZ DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
RENATA CAMPOS VEIGA LEITE PEREIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MÁRCIA SOARES DA MOTA E SILVA LOPES

A utilização de primatas como modelo experimental tem um alto impacto na pesquisa biomédica devido à proximidade filogenética com o ser humano. O *Cebus apella* é um primata do Novo Mundo, onívoro de hábitos alimentares generalistas. Atualmente não há uma dieta padronizada para sua manutenção em cativeiro e poucos estudos têm abordado o impacto de protocolos de intervenção nutricional nesta espécie. O objetivo deste estudo é avaliar o estado nutricional de macacos-prego (*Cebus sapella*) mantidos em cativeiro no biotério do IBCCF/UFRJ. No primeiro momento foram utilizados 8 macacos-prego (*Cebus apella*), sendo 3 machos e 5 fêmeas. Para a segunda fase do estudo que consiste na avaliação física e clínica foram utilizados 18 macacos-prego, sendo destes 11 machos e 7 fêmeas. A avaliação do consumo quantitativo de alimentos foi realizada com base no resto-ingestão de alimentos com peso previamente aferidos. O conteúdo nutricional da ração foi analisado no Laboratório de Bromatologia do Instituto de Nutrição Josué de Castro e dos alimentos frescos foi avaliado de acordo com a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (Unicamp). A avaliação clínica foi re-



alizada no biotério do IBCCF e os exames hematológicos e parasitológicos foram analisados no laboratório Laborlife(RJ). Os resultados preliminares deste trabalho revelaram que a oferta de alimentos ad libitum para estes animais resulta em uma ingestão calórica acima dos valores recomendados na literatura, com um Valor Energético Total médio de 258 Kcal/kg/dia composto por 62% de carboidratos, 22% proteínas e 16% de lipídeos. A análise do conteúdo nutricional revelou que os animais estão atualmente submetidos a uma dieta hiperprotéica e hipercalórica[1], hiperglicídica e hiperlipídica[2]. Os primatas apresentaram leve infestação por *Giardia*, o que pode interferir nos resultados referentes à avaliação de consumo alimentar e estado nutricional dos primatas. Neste projeto propomos uma futura implementação de um protocolo de intervenção nutricional com acompanhamento de parâmetros hematológicos e morfométricos a médio prazo onde os resultados descritivos deste estudo serão de suma importância para que possamos comparar os efeitos da intervenção alimentar no estado nutricional dos primatas em questão. 1. LYNNE M. Ausman and D. M. HEGSTED. Protein requirements of adult cebus monkeys (Cebus albifrons). The American Journal of Clinical Nutrition 33: DECEMBER, 1980 2. H. NÚÑES e col. Blood biochemical indicators in young and adult Cebus apella of both sexes. Med Primatol 37 (2008) 12–17 <sup>a</sup> 2007 Palavras-chave do projeto de pesquisa Cebus apella; Comportamento alimentar; Nutrição.

---

### **Código: 2895 - A Inserção do Enfermeiro no Mercado de Trabalho: O Olhar do Egresso de uma Escola de Enfermagem**

TATIANE SIMÕES MARINHO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: LÍGIA DE OLIVEIRA VIANA

Nos tempos atuais, o mercado de trabalho na área da Saúde está cada vez mais exigente, as vagas de emprego mais escassas e o que garante o seu preenchimento é principalmente o diferencial que o candidato possui. Torna-se importante saber como a formação e a capacitação recebida pelo estudante em sua jornada acadêmica refletem na facilidade ou dificuldade de acesso ao mercado de trabalho. A motivação para a realização deste estudo surgiu a partir da insegurança do estudante ao término da graduação em atuar profissionalmente na área assistencial e as incertezas de um futuro profissional. Os objetivos do estudo são: analisar a inserção dos egressos de uma Escola de Enfermagem no Rio de Janeiro no mercado de trabalho e discutir o reflexo da formação de uma Escola de Enfermagem na prática profissional do egresso. Visando isto, é de suma importância o conhecimento sobre a qualidade de ensino da instituição em que o estudante está inserido, e se o ensino superior público garante algum diferencial neste contexto. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa do tipo exploratório e descritivo, sob o método do Estudo de Caso, visto que este permite uma investigação onde são preservadas as características dos acontecimentos da vida real. Realizado em uma Instituição de Ensino Superior do Rio de Janeiro. Os sujeitos do estudo são os egressos de uma Escola de Enfermagem, e a coleta de dados realizada através de um questionário online, não sendo isentas outras formas de coleta, que proporciona uma facilidade na comunicação e interação entre o pesquisador e os sujeitos. O estudo está vinculado ao projeto “O Processo de Educação na Enfermagem: um olhar para a prática profissional”, previamente submetido ao comitê de ética, e aprovado no CEP da EEAN/HESFA, com o protocolo 27/09. A análise temática foi feita a partir das falas dos egressos, sendo utilizada uma analogia aos Pilares da Educação, de Jacques Delors (2010). Os egressos explicitaram suas opiniões sobre o ensino recebido, julgando-o suficiente e adequado para uma boa atuação profissional. O estudo aponta que os egressos estão inseridos no mercado de trabalho e atuando na prática assistencial, demonstrando que não há grandes dificuldades para o egresso se estabelecer profissionalmente. No contexto da formação do egresso, notou-se uma grande preocupação e interesse em dar continuidade aos estudos através de Cursos de Pós-Graduação Lato e Stricto Sensu, principalmente no que tange a docência, ao optarem pelo mestrado, sendo benéfico para a universidade e para o profissional, uma vez que o mesmo estará aprimorando suas habilidades e conhecimentos. Os objetivos do estudo foram alcançados, uma vez que foi discutida a importância da formação recebida pelo egresso para uma atuação segura na prática assistencial.

---

### **Código: 3563 - O Perfil dos Enfermeiros que Trabalham nos Centros de Atenção Psicossocial do Município do Rio de Janeiro**

LAÍS DE MELLO SANTOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ROSANE MARA PONTES DE OLIVEIRA

O estudo preocupa-se com a assistência prestada pela enfermeira no processo de cuidado e de inserção social dos doentes mentais proposto pela Reforma Psiquiátrica Brasileira que reorienta o modelo assistencial em saúde mental e tem no Centro de Atenção Psicossocial – CAPS a sua mais consolidada modalidade de atendimento. O estudo pretende contribuir para o entendimento de que é preciso ter um perfil específico para atuar junto a esta clientela, sob pena de não prestar um cuidado solidário e empático. Objetivos: identificar o número de enfermeiras que atuam nos CAPS; descrever o perfil das enfermeiras que atuam nos centros de atenção psicossocial no município do Rio de Janeiro e analisar se o perfil das enfermeiras interfere diretamente no cuidado. Método: O estudo terá uma abordagem quanti-qualitativa. Para a coleta de dados foram realizadas 24 entrevistas em profundidade com as enfermeiras que atuam nos CAPS (II, III, álcool e drogas) do município do Rio de Janeiro-Brasil. Os dados estão sendo trabalhados através da análise temática de conteúdo da fala dos enfermeiros, levando em conta os aspectos individuais do discurso de cada um. Resultados preliminares: Os dados coletados demonstram que existe uma escassez de profissionais com especialização específica em saúde mental, e que muitos profissionais não possuem

afinidade com a saúde mental e principalmente com a clientela. Para alguns profissionais atuantes na prática, a saúde mental não se enquadra como a primeira escolha de trabalho. Conclusão: A nossa prática, nos permite afirmar que há uma dificuldade das enfermeiras entenderem a subjetividade da doença mental e este fato nos fez interrogar sobre a sua formação. Encontramos enfermeiras que apresentam uma disponibilidade interna para cuidar e outras que não se importam com o doente e com seu sofrimento. Esperamos que este estudo nos ajude a entender se é preciso ter um perfil definido (composto pela formação e pelo desejo de querer trabalhar em saúde mental) para executar a prática de cuidar de doentes em sofrimento psíquico.

---

### **Código: 3291 - Construção e Validação de uma Proposta de Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória para Bloco Cirúrgico de um Hospital Universitário**

CAMILA MIRANDA DA SILVA (Sem Bolsa)  
TATIANE SANTOS DE CARVALHO (Sem Bolsa)  
CÁSSIA DA CONCEIÇÃO MELO DUARTE (Outra)  
SHINO SHOJI (Outra)

Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS  
PARA O CUIDADO

Orientação: CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO

Introdução: A sistematização da assistência de enfermagem perioperatória é uma forma de organizar o cuidado e reduzir a ocorrência de complicações anestésico-cirúrgicas durante a internação hospitalar, favorecendo o trabalho e a comunicação entre a enfermagem e outros membros da equipe de saúde. O objetivo deste estudo foi elaborar um instrumento para ser utilizado na sistematização da assistência de enfermagem perioperatória (SAEP) pela equipe de enfermagem de centro cirúrgico de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. Estabelecemos os seguintes objetivos: a) construir um instrumento para sistematização do cuidado de enfermagem perioperatória com base nos domínios percepção/cognição, nutrição, eliminação e troca, proteção e nutrição; b) validar o conteúdo do instrumento de sistematização de enfermagem perioperatória. Metodologia: trata-se de um estudo descritivo; qualitativo e será organizado em três fases. Na primeira nominada fase teórica e de estruturação do instrumento, em andamento, foi realizado levantamento bibliográfico sobre SAEP com ênfase nos domínios percepção/cognição, nutrição, eliminação e troca, proteção e nutrição dos diagnósticos proposto pela NANDA, ordenamos as questões pertinentes à pesquisa e construímos um instrumento, tipo checklist. O instrumento consta de cinco etapas: 1ª identificação do paciente e dados relacionados ao procedimento cirúrgico; 2ª a visita pré-operatória de enfermagem; 3ª o trans-operatório propriamente dito; 4ª recuperação pós-anestésica e por fim na 5ª etapa a visita pós-operatória de enfermagem, neste ponto o instrumento será testado pelos pesquisadores, quanto ao tempo de preenchimento, organização dos itens e aparência. Na segunda fase ou de validação do conteúdo o instrumento será validado através de um painel de especialistas composto de 10 juizes destes 5 docentes expertises na área de diagnóstico e na área cirúrgica e 5 enfermeiros do serviço especialistas em enfermagem em centro cirúrgico. Na última fase ou operacionalização do instrumento, este será testado pelos enfermeiros do centro cirúrgicos, alunos de graduação do sexto período e residentes de enfermagem da residência multiprofissional em saúde, com a finalidade de verificar a adequação do instrumento ao serviço e proceder ajustes para a versão final com posterior operacionalização. Conclusão: esta experiência resulta da proposta de atuação da residência no contexto dos serviços, mobilizando esforços em oferecer melhoria da qualidade da assistência de enfermagem perioperatória apontando a importância da sistematização para garantir a segurança do paciente no centro cirúrgico.

---

### **Código: 313 - Massagem no Cuidado: Uma Intervenção de Enfermagem**

JULIANE FERNANDES SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
LARISSA MARIA VASCONCELOS PEREIRA (FAPERJ)  
ANA PAULA GARCIA DA COSTA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: PAULA ALVARENGA DE FIGUEIREDO MARTINS  
NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM

Pesquisa em andamento cujos objetivos são: identificar diferentes tipos de massagens aplicadas por enfermeiros no cuidado; caracterizar principais indicações e efeitos resultantes da técnica; analisar seus limites e potencialidades no conhecimento e na prática de enfermagem. No conjunto das ações destinadas ao atendimento integralizado do ser humano, se encontram as Práticas Integrativas e Complementares de Saúde (PICS). Estas visam promover o bem-estar, minimizando ou prevenindo agravos à saúde através de mecanismos naturais. A massagem é uma destas PICS; usada desde os tempos remotos, muito presente como terapêutica nas culturas orientais e, cada vez mais, vem ganhando campo no ocidente. Dentre os tipos de massagem, citam-se: de conforto, shantala, reflexologia, shiatsu, massoterapia, ayurvédica e drenagem linfática. As ciências da saúde, em constante inovação e avanço, exigem dos profissionais permanente atualização para atender as demandas de cuidado dos usuários de seus serviços. No âmbito dessas demandas, a massagem vem sendo indicada em várias situações, visando principalmente conforto e bem-estar. Pesquisa qualitativa. O Projeto Integrado ao qual esta pesquisa se vincula foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery/Hospital Escola São Francisco de Assis, protocolo 31/2011. Para captação de enfermeiros que utilizam diferentes tipos de massagem como intervenção de enfermagem em diversos cenários de cuidar emprega-se a técnica “bola de neve”. A produção de dados está sendo desenvolvida através da

técnica de criatividade e sensibilidade (TCS) “Concreto”, conjugada à entrevista semi-estruturada, seguida de análise temática. Para o desenvolvimento da TCS, o sujeito demonstra no boneco disponibilizado os diferentes tipos de massagens aplicadas por ele no cuidado. Resultados. Até o momento surgiram na prática dos entrevistados os seguintes tipos de massagem e principais indicações: de conforto, para alívio da dor e sensação de relaxamento corpóreo; drenagem linfática, como auxílio no desconforto causado por edemas, agindo em sua redução, e ajudar a circulação normal linfática; e ayurvédica, que propicia um realinhamento postural, alívio de tensões, dores musculares, enxaquecas, má postura e fortalecimento do sistema imunológico. Limites pontuados pelos sujeitos no emprego da técnica no cuidado: falta de conhecimento do profissional sobre as ações e reações da massagem no corpo nem sempre a concebendo como um cuidado, mas algo para além de suas atividades profissionais. Seu emprego vincula-se ao interesse do enfermeiro em aplicá-la, ou não, neste caso, com justificativas diversas: por entendê-la como sobrecarga de trabalho, por dificuldades de tocar o outro ou, mesmo, por entendê-la como invasão de privacidade. As potencialidades destacadas foram, além de sua expressão afetiva, seus efeitos favoráveis no corpo físico.

---

**Código: 312 - Plantas Medicinais na Prevenção e Controle de Doenças Crônicas:  
Uma Estratégia de Pesquisa e Cuidado Mediada pela Prática Dialógica da Enfermagem**

ANA PAULA GARCIA DA COSTA (UFRJ/PIBIC)  
LARISSA MARIA VASCONCELOS PEREIRA (FAPERJ)  
JULIANE FERNANDES SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM  
PAULA ALVARENGA DE FIGUEIREDO MARTINS

Pesquisa em andamento cujos objetivos são: descrever concepções e práticas sobre o emprego de plantas medicinais na prevenção e controle de doenças crônicas, na ótica de usuários; identificar as plantas medicinais comumente empregadas na prevenção e controle dessas doenças; e analisar as circunstâncias do emprego dessas plantas e sua efetividade no diálogo com usuários. Nas Unidades Básicas de Saúde de todo o Brasil, as plantas medicinais são usadas na prevenção e tratamento complementar de doenças crônicas como hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade, dentre outras. A atenção às possibilidades alternativas de tratamento trabalha com o pressuposto de que estas possam levar a uma melhoria no atendimento da população pelo Sistema Único de Saúde. Para alcançar sua efetividade, torna-se oportuno compartilhar com os usuários o conjunto de saberes e práticas que norteia o emprego desta terapêutica. Sob a ótica profissional-científica, há de se ter cautela na sua indicação, vez que, possuindo princípio ativo, podem ao tempo em que trazer benefícios, causar transtornos à saúde, a exemplo de diferentes graus de toxicidade, se usadas de forma indiscriminada, ou, potencializar medicamentos alopáticos, porventura, em uso. Considerando tratar-se de um saber genuinamente popular, é salutar que o compartilhamento de experiências acadêmicas com os usuários, de modo a que, pelo diálogo, possa se obter êxito na prevenção e tratamento de doenças crônicas, objeto de interesse da presente pesquisa. Pesquisa qualitativa, aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa, protocolo nº 031/2011. Método convergente-assistencial, desenvolvida junto a moradores da Vila Residencial da UFRJ, com uso de entrevista semi-estruturada. Resultados parciais. Plantas utilizadas e suas principais indicações, não restritas às doenças crônicas: cidreira e alecrim (hipertensão); camomila (insônia); quebra-pedra (dificuldade de urinar); capim-limão ou capim santo e alfavaca (resfriado); hortelã (dor de garganta); hortelã (verminose). Conhecimento de origem popular, transmitido por herança familiar e relações de vizinhança. Uso concomitante ao medicamento alopático prescrito pelo médico (em caso de hipertensão). Forma de preparo: chá e xarope por infusão ou decocção. O local de cultivo é o quintal da própria residência; a planta é, por vezes, adquirida comercialmente. O enfermeiro ocupa lugar fundamental na promoção de saúde das pessoas em geral e principalmente daquelas portadores de doenças crônicas, através de um seus principais instrumentos de educação em saúde: o diálogo. Este profissional tem responsabilidade importante neste processo, atuando sobre os problemas de saúde que acometem as pessoas e contribuindo com que adquiram condições de cuidarem de si. Isto inclui os cuidados necessários ao cultivo e consumo de plantas medicinais, de modo seguro e eficaz.

---

**Código: 2007 - Política Nacional do Idoso e Sua Implementação na Assistência de Enfermagem**

BIANCA DOS ANJOS CAVALINI (Bolsa de Projeto)  
MARIELLE CRISTINA GONÇALVES FERREIRA (CNPq/PIBIC)  
MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA (Outra)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA

Pesquisa bibliográfica cujos objetivos foram identificar as produções sobre saúde na perspectiva da Política Nacional do Idoso, evidenciando sua aplicabilidade na assistência de enfermagem. Captaram-se textos completos, em Português, nas bases LILACS, BEDENF e SciELO através dos descritores políticas de saúde, idoso e enfermagem. A amostra compôs-se de 14 artigos científicos, cujos resultados mostram que a execução de políticas públicas direcionadas a saúde do idoso deu-se pela necessidade de garantir de forma efetiva práticas de promoção, proteção e recuperação da saúde; o autocuidado norteia a assistência ao idoso; o sistema de saúde não está preparado para atender a demanda de idosos; faz-se necessário implantar novas diretrizes curriculares para a educação especializada. Conclui-se que a implementação das políticas é limitada pela ineficiência de órgãos gestores; há despreparo dos profissionais e dos setores assistenciais para atender a população idosa; e a enfermagem precisa incrementar as pesquisas que evidenciem os resultados de seu trabalho e suas contribuições à saúde do idoso. Descritores: Políticas de saúde; Idoso; Enfermagem.

---

**Código: 3481 - Prove e Estratégias Criativas de Motivação Intergeracional para o Autocuidado:  
Tarefa sobre Vacinação ao Longo da Vida das Pessoas “Iguais e Diferentes de Nós”**

DOUGLAS GOMES BONFIM (UFRJ/PIBIC)  
JACKSON DOS SANTOS PEREIRA (Outra)  
NEIVA DE SOUZA E SOUZA (Sem Bolsa)  
SYNARA GOMES GONÇALVES (Outra)  
LEANDRO DE OLIVEIRA ABREO (Sem Bolsa)  
FERNANDA MONTEIRO DE CASTRO BARROS (Outra)  
ROBERTA DE QUEIROZ COTOFRE (Sem Bolsa)  
NELY VIEIRA DE ALMEIDA (Sem Bolsa)  
Área Temática: EXT - MULTIDISCIPLINAR

Orientação: JAQUELINE DA SILVA  
MARCOS JARDIM FREIRE

Introdução: Relato de experiência de uma das atividades da Colônia de Férias em Saúde e Tecnologia do Projeto de Valorização do Envelhecimento (PROVE), do tipo estudo de viabilidade para desenvolvimento de pesquisa futura. Trata de atividade em contexto de gincana, na prática do cuidado de enfermagem e de psicologia, versando sobre incentivo à pontualidade das imunizações. Desenvolvida como atividade intergeracional alternativa, com potencial para produzir resultados promotores de integração e de inclusão à luz da promoção da saúde e da prevenção de agravos. Objetivos: Promover integração intergeracional, inclusão social e motivação para o autocuidado sobre vacinação pontual à luz das recomendações do Ministério da Saúde. Metodologia: Trabalho realizado na cidade do Rio de Janeiro, em contexto de Colônia de Férias em Ciência e Tecnologia, com duração total de cinco dias, uma parceria do PROVE com a Casa da Ciência (CC). Técnica de produção e coleta de dados de abordagem qualitativa, do tipo dinâmica de grupo, dentre elas a tarefa - valendo pontuação para equipe - de “Trazer no dia seguinte a sua carteira de vacinação e a de outra pessoa da sua família ou amigo de faixa etária diferente da sua” a quatro equipes intergeracionais, cada uma composta por crianças, adolescentes, adultos, idosos e portadores de necessidades especiais, residentes da comunidade adjacente ao Campus Praia Vermelha (CPV) e usuários do Hospital-Dia do Instituto de Psiquiatria (IPUB). A pontuação foi computada para cada equipe com base naqueles componentes que cumprissem a tarefa de trazer os documentos vacinais ou sua cópia. Os participantes forma 39 pessoas com faixa etária de 7 a 66 anos. Independentemente de estar ou não com as vacinas em dia, todos os participantes recebiam aconselhamento e orientação por escrito para manutenção e regularização para si e para seus familiares ou amigos. Resultados: Objetivos alcançados e superados, com destaque para melhor compreensão declarada pelos participantes quanto o conhecimento dos esquemas de vacinação para diferentes faixas etárias e atualização das vacinas. A superação dos objetivos foi evidenciada nos relatos e comprovação por participantes em procurar uma Unidade Básica de Saúde próxima a sua residência para início de esquema de vacina antitetânica, com apresentação de comprovante. Conclusão: Dentre as tarefas significativas da gincana de saúde da Colônia de Férias PROVE-CC a atividade “carteiras de vacinação das pessoas iguais e diferentes de nós” forneceu subsídios para (i) motivação do autocuidado ao longo da vida; (ii) avaliar estratégias alternativas em evitar Oportunidades Perdidas de Vacinação (OPV); (iii) prover informação e educação em saúde socializando de forma significativa conhecimento para prevenção de morbidades e mortalidades decorrentes de doenças imunizáveis.

---

**Código: 2716 - Saberes e Práticas de Adolescentes sobre Saúde:  
Implicações para o Estilo de Vida e Cuidado de Si**

ZAIRA ANDRESSA ALVES DE SOUSA (CNPq-IC Balcão)  
JULYANA GALL DA SILVA (Outra)  
Área Temática: FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM

Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA

Resumo: Objetivou-se descrever os saberes de adolescentes sobre a saúde e o que fazem para se manterem saudáveis e promoverem a própria saúde. Pesquisa qualitativa, cujo referencial é a Teoria das Representações Sociais. Os sujeitos foram 21 adolescentes, captados pela técnica Bola de Neve: inicialmente, foram estabelecidos contatos com dois adolescentes, um de cada sexo, e esclarecidos os objetivos da pesquisa a fim de motivá-los à participação. Posteriormente, foi-lhes solicitado que cada um convidasse pelo menos mais 3 outros colegas. E esta dinâmica prevaleceu de maneira sucessiva, respeitando os critérios de inclusão e exclusão, até o alcance do quantitativo supracitado. Foram determinados como critérios de inclusão: faixa etária entre 12 e 19 anos, aceitação em participar da pesquisa com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por parte do responsável legal, ter a comunicação verbal e cognição preservadas. Aqueles que não aceitaram participar e/ou não apresentaram o TCLE assinado pelo responsável legal foram excluídos da pesquisa, o que ocorreu com cinco adolescentes. Esta pesquisa faz parte de um Projeto Integrado de Pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN) e Hospital Escola São Francisco de Assis (HESFA) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), protocolo número 077/07, respeitando a predisposições da resolução 196/96 que trata de pesquisas com seres humanos. Realizaram-se entrevistas semi-estruturadas e aplicou-se a análise de conteúdo temático emergindo o processo de categorização. Os resultados mostram que a saúde é entendida à luz de elementos do paradigma biomédico e da produção social da saúde e as práticas se alinham aos requisitos de cada um desses paradigmas. Ainda aparecem nos

resultados como determinantes de saúde a estética, a condição financeira e emocional, a regularidade de práticas saudáveis e ausência das nocivas. Grande parte dos adolescentes não se considera pessoas saudias. Entretanto, para este resultado é válido expressar a diferença entre os gêneros, majoritariamente as meninas não se consideram saudias. Conclui-se que os adolescentes têm conhecimentos sobre sua saúde e sobre os problemas que os maus hábitos podem acarretar, estando a questão ligada mais à cultura de tais práticas do que propriamente à informação.

---

**Código: 2888 - Diagnósticos de Enfermagem Identificados em Idosos  
Avaliados pelo Protocolo de Atenção Domiciliar**

DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC)

DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC)

MONIQUE RAMOS DE PAULA (Sem Bolsa)

REBECCA RODRIGUES DE BARROS (UFRJ/PIBIC)

JULIANE FERNANDES SANTOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: RITA BATISTA SANTOS

RITA BATISTA SANTOS

MAURÍCIO PINHO GAMA

WALLACE BRUNO REIS DA SILVA

Introdução: Os Diagnósticos de Enfermagem (DE) constantes da NANDA foram identificados em idosos avaliados pelo Protocolo de Atenção Domiciliar (PAD). Metodologia: Estudo quantitativo em idosos avaliados pelo PAD e atendidos pelo Programa de Atenção Domiciliar Interdisciplinar do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho de 2002 a 2009. Agrupamos os Sistemas de Enfermagem (SE) segundo analogia das escalas funcionais com características definidoras, fatores relacionados dos DE. O projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa das instituições parceiras sob Protocolos 076/06 e 801/07. Objetivos: apresentar o mapeamento de DE pelo uso dos SE pelos idosos. Resultados: Identificamos 51 idosos com os DE segundo uso dos SE: Mobilidade Física Prejudicada e Intolerância a Atividade com Órteses (51), Vestuário (45) e Transferência/Mobilidade (45); Tensão do Papel de Cuidador e Deficit no Autocuidado Banho e Higiene Intima com Cuidador Apto e Banho (45 cada) e Higiene Pessoal (44); Disposição Aumentada para o Controle do Regime Terapêutico com Terapêutica Oral (45), Terapêutica Intramuscular e Subcutânea (4) e Terapêutica Intravenosa (2); Desequilíbrio Nutricional para Menos das Necessidades Corporais com Nutricional (44) e Ostomias (7); Eliminação Intestinal Prejudicada com Fecal (36); Confusão Crônica com Nível de Consciência (30); Integridade da Pele Prejudicada com Curativos de Úlcera por Pressão (30) e Curativos de Ferida Operatoria (14); Eliminação Urinária Prejudicada com Urinário (16); Ventilação Espontânea Prejudicada com Ventilatório (9). Implicações/Contribuições para a Enfermagem: A prática junto a idosos com demandas de atenção domiciliar pode ser conduzida pela sistematização da assistência a partir dos DE. Conclusão: Sugere-se a continuidade da investigação com a evolução dos diagnósticos, intervenções e resultados da NANDA. Referências: 1. Santos, Rita Batista. Protocolo de atenção domiciliar em enfermagem e a substitutividade. *Enfermagem Brasil*, Maio/Junho 2009;8(3). 2. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2010/2012. Porto Alegre: Artmed, 2012. 3. Carpenito-Moyet, Lynda Juall. Manual de diagnósticos de enfermagem. Porto Alegre: Artmed, 2011.

---

**Código: 1148 - O Idoso com Doença de Alzheimer:  
A Experiência da Hospitalização na Voz do Cuidador**

GABRIELA PIZELLI MOCCO GRILLO (Sem Bolsa)

SYLVIA BEZERRA DE CASTRO (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS

Introdução: A hospitalização prolongada de idosos pode provocar muitas mudanças em sua rotina. Isso pode se agravar ainda mais quando falamos de idosos portadores de doenças crônico-degenerativas, como por exemplo, a doença de Alzheimer (D.A.). É importante destacar que quando o idoso com D.A. é hospitalizado ele requer cuidados específicos e complexos. Ele, provavelmente, necessitará de acompanhamento e participação de um cuidador, além de cuidados de competência técnica e conhecimentos exclusivos de uma equipe multiprofissional em saúde, especialmente, de enfermagem. Objetivo: Conhecer as implicações do processo de hospitalização do idoso com doença de Alzheimer, na perspectiva do cuidador. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa, em que foram entrevistados 10 cuidadores de idosos com doença de Alzheimer. Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery / UFRJ - Hospital Escola São Francisco de Assis / UFRJ, sob o parecer substanciado nº 230.038, em 26 de março de 2013. Resultados: Observou-se que o gênero feminino e o grau de parentesco filha foram predominantes entre os sujeitos entrevistados. A partir do relato dos cuidadores foi possível identificar que a hospitalização dos idosos com D.A. deu-se, na maior parte das vezes, pelas seguintes causas: pneumonia, infecção urinária e fratura de fêmur. Apenas um cuidador relatou que o motivo da hospitalização do idoso foi devido a complicações advindas da evolução da doença, propriamente dita. Outra cuidadora entrevistada correlacionou o período da hospitalização do idoso com D.A. com posterior progressão da doença, de forma acentuada. Conclusão: Considerando que a hospitalização pode causar grandes impactos aos idosos com D.A.,

pois esses já possuem um acometimento neurológico degenerativo e progressivo, que compromete significativamente sua integridade física, mental e social, destacamos a necessidade de maior aprofundamento sobre a temática em tela, visto que, ao investigá-la na literatura em saúde e enfermagem, não foi possível identificar abordagens que remetessem à hospitalização do idoso com D.A. a partir da perspectiva do cuidador.

---

### **Código: 604 - Diagnósticos de Enfermagem Segundo Utilização do Sistema Cuidador Apto entre Usuários Avaliados pelo Protocolo de Atenção Domiciliar**

DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: RITA BATISTA SANTOS

MAURÍCIO PINHO GAMA

CRISTIANE PARANHOS NEVES

Introdução: A investigação apresenta o perfil de usuários do Sistema de Enfermagem Cuidador Apto como parâmetro para os diagnósticos de enfermagem Tensão no Papel do Cuidador e Risco de Tensão de Papel do Cuidador. Objetivo: relacionar o perfil de usuários do Sistema aos diagnósticos de enfermagem. Descrição metodológica: estudo quantitativo com 68 usuários avaliados entre 2002 a 2009, com descrição estatística, cálculo da consistência do Protocolo pelo coeficiente Alfa de Cronbach e a Uniformidade das respostas dos usuários ao sistema Cuidador apto pelo Índice de Variação Qualitativa (IVQ). Resultados: O perfil dos 68 usuários com pontuação 1, sem cuidador apto foi: maioria do sexo feminino (36, 53%); Viúvos (27, 29,7%) e Casados (24, 35,2%); com primeiro grau incompleto (19, 35,8%); 17 a 98 anos (65,8±20,55); Renda de 0 a 6 (2,87±1,46) salários; 1 a 22 atendimentos (4,08±4,52); 2 a 2599 dias em atendimento (407±589); 26 residiam em área de violência; 44 possuíam acesso a carro; com cuidadores casados (27), solteiro (23), viúvo (19); com primeiro grau incompleto (19) a primeiro grau completo (11); IVQ 0,64 demonstrando uniformidade e homogeneidade dos Sistemas; e a consistência do Protocolo aceitável (0,72). Quando comparados às características definidoras, aos fatores relacionados e de risco foi possível detectar os fisiopatológicos em ambos; os de tratamento, situacionais e maturacionais no Tensão do Papel de Cuidador. Implicações/contribuições para a Enfermagem. O Protocolo conjugado com os diagnósticos, suas intervenções e resultados, pode ser uma tecnologia leve beneficiando a prática da enfermeira e da equipe. Conclusão: O protocolo é uma ferramenta eficaz com aspecto inovador para cuidado, ensino, atenção, pesquisa e política de saúde. Referências: Santos RB. Protocolo de Atenção Domiciliar em Enfermagem e a Substituidade. Enfermagem Brasil. 2009; 8:152-9. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2009/2011. Tradução Regina Garcez. Porto Alegre: Artmed, 2010, p.333.

---

### **Código: 855 - Acesso a Assistência em uma Maternidade Cegonha Carioca na Determinação de Necessidade Especial de Saúde de Recém-Nascidos**

PATRICIA NATÁLIA MONTEIRO LEITE (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: IVONE EVANGELISTA CABRAL

JULIANA REZENDE M. MEDEIROS DE MORAES

Para enfrentar as altas taxas de mortalidade infantil e materna no Rio de Janeiro, a SMS/RJ iniciou, em 2010, o Programa Cegonha Carioca. A integração à Rede Cegonha, do Ministério da Saúde, aconteceu em 2011, quando sua estratégia de atenção passou a ser desenvolvida em três módulos: referência pré-natal – Maternidade; acolhimento – Classificação de Risco; e Transporte. Entretanto, pouco se sabe sobre os efeitos da implantação do Cegonha Carioca, nas maternidades da rede cegonha, sobre os indicadores de qualidade da assistência ao parto e nascimento. Diante disso foram traçados os seguintes objetivos: identificar e analisar os efeitos da implantação da Cegonha Carioca sobre o acesso ao serviço de saúde, um dos indicadores de qualidade da assistência pré-natal, ao parto e nascimento. Estudo desenvolvido segundo o método quantitativo exploratório. A fonte de informação foi o TABNET/SMS-RJ, donde levantaram-se dados sobre recém-nascidos (RN) vivos cujas mães residiam na área adstrita à Maternidade (AP 3.3). No período anterior a Cegonha carioca (2007-2008), nasceram 7.453 RN vivos cujas mães residiam na área e fora dela. No período imediato à implantação da Cegonha carioca (2009-2010), nasceram 6.300 RN vivos. Resultados: No ano de 2009, 1.027 (32,4%) recém-nascidos eram filhos de mães residentes na área; em 2010, 1.071 (34,2%). Em 2009 houve 2.138 (67,6%) nascimentos de RN procedentes de bairros fora da área; em 2010, 2.064 (65,8%). Nos dois últimos anos, 1.147 (55%) mulheres realizaram no mínimo sete consultas, 781 (37%) compareceram em até seis consultas e 170 (8%) não realizaram pré-natal, portanto, uma baixa adesão, mesmo residindo nos bairros próximos da Maternidade. A prevalência de nascimentos por parto normal foi de 1.668 (77,8%), entre 2007-2008, contra 1.576 (75,1%) entre 2009-2010. Em 2010, 793 (74%) RN nasceram de parto normal e 278 (26%) por cesárea. Do total de nascimentos, 197 (9,4%) RN apresentaram extremo baixo peso ao nascer; 139 (6,6%) eram prematuros, destes, 52 (37,4%) nasceram por parto cesárea e 87 (62,6%) por parto normal. Registra-se queda na mortalidade infantil, passando de 41/1.000 nascidos vivos (NV) em 2007 para 29/1000 NV em 2010. A inversão da taxa de morbimortalidade neonatal resulta da vinculação à maternidade desde as primeiras consultas pré-natal. Palavras chaves: Recém-nascido. Cuidado de enfermagem. Morbidade neonatal. Mortalidade neonatal.

---

**Código: 242 - Pesquisa de Enfermagem em Lesões Cutâneas:  
Contribuições ao Cuidado do Paciente Crítico**

JÉSSICA LIMA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA

O paciente crítico é submetido a diversos procedimentos invasivos em função de sua condição clínica. Esses pacientes por vezes possuem a sensibilidade e mobilidade prejudicada por conta da sedação e em sua grande maioria possui alteração nutricional que sofre tentativa de correção por meio da dieta naso/oro enteral ou ainda paraenteral. Todos esses fatores, além da idade, doença de base, influenciam diretamente na integridade da pele, favorecendo a ocorrência de lesões. O objetivo desse estudo é caracterizar as produções científicas sobre prevenção e tratamento de lesões cutâneas em pacientes críticos. Método Trata-se de uma revisão integrativa. A constituição da amostra se deu pela busca nas bases de dados LILACS, PubMed e nas bibliotecas SciELO e na BVS, no período de 2000 a 2012. A busca ocorreu no período de setembro a dezembro de 2012, utilizando descritores indexados pelo DeCS. Resultados Foram selecionados quatro estudos. A maior incidência ocorre em idosos, com condição clínica grave, distúrbios cardiovascular, tempo de internação superior a 15 dias. Conclusão A ocorrência de lesão cutânea, principalmente UPP, no paciente crítico é frequente em virtude dos fatores já descritos e encontrados nos estudos, sendo fundamental a avaliação do risco de desenvolver a lesão desde a internação, com o objetivo de detectar precocemente e implementar medidas preventivas, além da capacitação da Enfermagem para identificar esses fatores precocemente e assim prevenir as lesões.

---

**Código: 243 - Pesquisa de Enfermagem em Lesões Cutâneas:  
Articulações com as Questões sobre Capacitação da Equipe e de Cuidadores**

JÉSSICA LIMA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA

As lesões cutâneas, no Brasil, oneram os gastos públicos e possui altos índices de prevalência, embora não existam dados estatísticos que comprovem isso. As principais lesões são as úlceras venosas e as úlceras por pressão que constituem um problema epidemiológico e depreende altos custos principalmente com tratamento, podendo gerar consequências sociais e físicas. A capacitação dos profissionais de Enfermagem para o manejo de lesões cutâneas se faz necessário e é de extrema importância, uma vez que diversos estudos apontam o déficit de conhecimento no manejo dessas lesões. Diante do exposto questiona-se quais são as Quais as contribuições da pesquisa em enfermagem para o ensino e o cuidado relacionados à lesão cutânea que podem influenciar a capacitação da equipe e cuidadores? O objetivo desse estudo é conhecer as publicações de enfermagem sobre lesões cutâneas, articulando-as às questões sobre capacitação da equipe de enfermagem e orientações de cuidadores para o manejo destas lesões. Método Trata-se de uma revisão integrativa. A constituição da amostra se deu pela busca nas bases de dados LILACS, PubMed e nas bibliotecas SciELO e na BVS, no período de 2000 a 2012. A busca ocorreu no período de setembro a dezembro de 2012, utilizando descritores indexados pelo DeCS. Resultado Foram encontrados 27 artigos, dos quais 24 são internacionais. Observou-se que a assistência no cuidado com feridas melhorou após a implementação de programas educacionais direcionados a atualização da equipe e à orientação de cuidadores. Conclusão: A úlcera por pressão é um indicador (negativo) de qualidade em saúde, exigindo dos profissionais aperfeiçoamento para implementar as práticas recomendadas. Esse conhecimento deve fazer parte dos conhecimentos da equipe de Enfermagem. Diversos países, diante da dimensão desse problema criaram recomendações e normas, além de programas de educação com o objetivo de reduzir a incidência de lesões e capacitar os profissionais, o que não ocorre no Brasil. Para tanto, as Instituições devem funcionar como facilitadores para que essa atualização aconteça e não como barreiras.

---

**Código: 3754 - O Cuidado de Si na Produção de Conhecimento em Oncologia:  
Subsídios para Práticas Interdisciplinares de Apoio ao Autogerenciamento das Condições de Saúde**

RAYANNE DE LIMA NORONHA (CNPq/PIBIC)  
APARECIDA BONDIM DE MELO (Outra)  
GABRIELA COZANDEY MORAES (Outra)  
LUCAS CHAGAS MOREIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: NÁDIA FONTOURA SANHUDO  
MARLEA CHAGAS MOREIRA

INTRODUÇÃO: A estimativa de câncer no Brasil para o biênio 2012-2013 é de 518.510 casos novos, conforme dados estimados pelo Instituto Nacional do Câncer. A Política Nacional de Atenção Oncológica estabelece diretrizes para garantia de assistência aos já doentes, além da oferta e estímulo de práticas de prevenção primária e promoção da saúde orientada pelos princípios da integralidade. Nessa perspectiva a Organização Mundial de Saúde através do Modelo de Cuidados Inovadores para Condições Crônicas de Saúde, destaca que é imprescindível implementar ações voltadas para o autogerenciamento das condições de saúde dos doentes e familiares. Estudo recente acerca de Programas Educativos baseados no

autogerenciamento indica que tais programas devem incentivar e equilibrar a responsabilidade pessoal dos usuários (cuidado consigo mesmo) para o controle mais efetivo das doenças. A questão de estudo é: como o termo cuidado de si tem sido focalizado na produção científica em oncologia? OBJETIVO: analisar a produção científica em oncologia que ressalta o termo cuidado de si visando contribuir para intervenções educativas para o autogerenciamento dos portadores de câncer. MÉTODO: Estudo exploratório, descritivo e bibliográfico de 19 estudos publicados (2007 a 2012). Os critérios de inclusão foram : conter os termos cuidado de si e câncer e estar nos idiomas português, inglês e espanhol. RESULTADOS: Evidenciou-se que a maioria dos estudos realizados por enfermeiros, nutricionistas, psicólogos e médicos foi publicada em periódicos brasileiros e de língua espanhola. Os sujeitos investigados foram principalmente usuários e familiares vinculados às áreas de cuidado paliativo, oncologia clínica, atenção básica e pediatria. O termo cuidado de si emergiu nas categorias de análise como resultado na maioria dos estudos analisados; apenas 02 artigos focalizaram o termo como objeto de estudo. CONCLUSÕES: As pesquisas evidenciaram que o termo cuidado de si emerge como elemento que deve estar contemplado nas práticas interdisciplinares na atenção oncológica, o que requer sua compreensão teórico-filosófica para favorecer a operacionalização de práticas interdisciplinares que favoreçam o autogerenciamento das condições de saúde dos usuários para melhor qualidade de vida.

---

### **Código: 1938 - Número de Refeições de Adolescentes de um Colégio da Rede Pública do Município do Rio de Janeiro**

DANIELLE MÜLLER DA SILVA (Sem Bolsa)  
FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA (CNPq/PIBIC)  
IRACEMA SANTOS LIMA (Sem Bolsa)  
KAMILLE ROSA CEZARETH MARINHO (Outra)  
NYCKOLE SILVA BASTOS (Bolsa de Projeto)  
QUEZIA QUÉREN HAPUQUE RODRIGUES DA COSTA (Bolsa de Projeto)  
ROBERTO DA COSTA FERREIRA (Sem Bolsa)  
NILSA THAMIRIS SANTOS DE JESUS (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA

A adolescência é uma fase marcada por muitas transformações, de cunho fisiológico até as sociais. Também englobam mudanças nos hábitos alimentares porque, na maioria das vezes, dispõem de pouco tempo para realizar as refeições, substituindo-as por lanches. Entretanto, tais refeições não oferecem uma quantidade e qualidade de nutrientes compatíveis com os períodos de crescimento e desenvolvimento, que marcam profundamente essa fase da vida. Objetivo: O objetivo foi evidenciar dados sobre o número de refeições dos adolescentes em um colégio da rede pública do Rio de Janeiro, através de uma entrevista realizada por acadêmicos do segundo período da Escola de Enfermagem Anna Nery. Metodologia A clientela assistida foi constituída por adolescentes da rede de ensino médio do estado do Rio de Janeiro, de ambos os sexos. O levantamento de dados foi feito através de anamnese clínica e levantamento de dados sobre o ambiente escolar. Resultados Dos 289 adolescentes entrevistados, 4,50% realizavam 2 refeições diárias, 29,70% realizavam 3 refeições diárias, 43,60% realizavam 4 refeições diárias, 20,10% realizavam 5 refeições diárias e 2,10% realizavam 6 refeições diárias. É recomendado que os adolescentes realizem um número maior de refeições durante o dia, com uma menor quantidade de alimentos em cada uma. A omissão de uma refeição pode sobrecarregar as outras, prejudicando assim as funções digestivas. Os hábitos alimentares sofrem influências de diversos fatores, como por exemplo, as condições sócio-econômicas, grau de instrução da família, cultura, meio urbano ou rural, entre outros. Considerações Finais De acordo com esses dados observa-se ser necessária uma intervenção junto à saúde desta clientela, com base no método de educação em saúde, a fim de compartilhar com os adolescentes os saberes e práticas relacionadas à alimentação. Cabe à enfermagem intervir neste cenário com o intuito de orientar adolescentes acerca da importância de uma alimentação adequada.

---

### **Código: 119 - Cuidados de Enfermagem ao Paciente Portador de Cateter Venoso Central para Infusão de Quimioterapia**

FERNANDA DOS ANJOS DE OLIVEIRA (FAPERJ)  
JULIANA DIAS CIRILO (FAPERJ)  
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: MARCELLE MIRANDA DA SILVA

O câncer é um problema de saúde pública. Um dos principais desafios associados ao cuidado de enfermagem ao paciente com câncer é a instalação e a manutenção de acesso venoso para hidratação, infusão de sangue e derivados, antibióticos e outras medicações, nutrição parenteral e antineoplásicos. Na quimioterapia a via intravenosa é a mais utilizada visando garantir absorção e nível sérico adequados das drogas. Dentre os dispositivos para o acesso venoso destaca-se o Cateter Venoso Central (CVC). O presente estudo está pautado nos cuidados de enfermagem para pacientes portadores de CVC para infusão de quimioterapia. Objetivou-se analisar nas produções científicas os cuidados de enfermagem ao paciente portador de CVC em quimioterapia. Trata-se de uma revisão integrativa pautada na questão: como estão descritos na literatura os cuidados de enfermagem ao paciente portador de CVC em tratamento quimioterápico? A busca eletrônica



de artigos publicados no período de 2000 a 2012 foi realizada nas bases de dados Bdenf e Lilacs, a partir do uso dos seguintes descritores: cuidados de enfermagem, cateteres implantáveis e cateterismo venoso central. Foram levantados 43 artigos, e dentre os critérios de inclusão 8 foram selecionados para análise, sendo três publicados em 2010, dois em 2009, e um em cada ano: 2004, 2006 e 2007. Os resultados apontam para a necessidade de prevenção de infecção, por meio de técnicas assépticas e lavagem das mãos, o que demanda capacitação profissional. É importante reduzir o número de profissionais e de vezes em que o CVC é manipulado. Os cuidados de enfermagem devem abranger a técnica para manuseio correto e seguro do CVC, e para orientação do paciente. No âmbito das qualificações do enfermeiro, destaca-se a possibilidade do uso do CVC de inserção periférica. Diante das necessidades das pessoas e dos problemas nos contextos de prática os estudos são escassos, e precisam de investimentos.

---

### **Código: 3434 - Caracterização de Pacientes Crônicos com História de Internação Prolongada em um Hospital Pediátrico do Rio de Janeiro**

DENISSE SANTOS ARAÚJO (Sem Bolsa)  
PRISCILAA. DE MELO (Sem Bolsa)  
NATHÁLIA DOS SANTOS TRINDADE (Sem Bolsa)  
SAMANTHA DE OLIVEIRA RODRIGUES (Sem Bolsa)  
BRUNA FONSECA DE SOUZA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA

**Introdução:** A visita domiciliar é uma maneira de avaliar as necessidades da criança e da família e auxilia na criação de um plano assistencial eficaz. Este estudo está vinculado ao projeto de extensão “Visita Domiciliar: estratégias de acompanhamento de crianças e adolescentes atendidas em um hospital pediátrico do Rio de Janeiro”. **Objetivo:** Descrever o perfil clínico de crianças portadoras de doenças crônicas, dependentes de tecnologia e que demandam visita domiciliar. **Metodologia:** Estudo transversal com dados retrospectivos de crianças com diagnósticos variados, longo tempo de hospitalização e com possibilidade de alta hospitalar e visita domiciliar. Os dados foram coletados em prontuários, utilizando um formulário com dados de identificação, dados socioeconômicos, histórico da doença, internação/alta. O banco de dados foi construído em planilha no programa Excel e posteriormente no programa EPiInfo. **Resultados:** Foram coletadas informações de três meninas e dois meninos, com idade entre três e sete anos. Quatro delas residia em ambiente com saneamento básico e apenas duas recebiam benefícios sociais. Os diagnósticos clínicos foram amiotrofia espinhal tipo 1 e tipo 2, policondrite reicidivante refratária e encefalopatia. O tempo de internação variou de três meses a dois anos e quatro tinham histórico de internações anteriores. Três crianças usavam cânula de traqueostomia e gastrostomia, e duas foram a óbito. As cinco crianças tinham algum tipo de limitação motora e quatro delas dependiam de ventilação mecânica. Todas foram assistidas por equipe multiprofissional na internação. **Conclusão:** Apesar do quantitativo limitado de prontuários estudados, foi possível traçar o perfil clínico destas crianças, representando uma das etapas prioritárias para o início das visitas domiciliares. Destaca-se que tem havido aumento progressivo de crianças com necessidades especiais que permanecem hospitalizadas na instituição sem condições de se manterem nos domicílios devido à dependência tecnológica. Portanto, se faz necessário conhecer as demandas dessas crianças, tempo de internação, necessidade do uso de dispositivos tecnológicos para as condições de tratamento no domicílio.

---

### **Código: 2140 - A Perspectiva Familiar das Necessidades de Saúde de Crianças Brasileiras com Albinismo**

RENATA MENESES MAGALHÃES PEREIRA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS

**INTRODUÇÃO:** O albinismo é um conjunto de distúrbios genéticos, caracterizado pela diminuição ou ausência congênita da síntese de melanina levando a pouca ou nenhuma pigmentação. As pessoas com albinismo possuem visão subnormal, uma posição entre enxergar normalmente e ser deficiente visual total, afetando sua funcionalidade produtiva e existencial. Neste contexto, formulamos o objeto: as necessidades de saúde (NS) de crianças com albinismo na perspectiva familiar, e o objetivo: descrever as NS de crianças com albinismo. **METODOLOGIA:** Pesquisa com abordagem qualitativa, aprovada sob o protocolo número 086/2011 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EEAN / HESFA. A coleta dos dados ocorreu nos meses de abril e maio de 2012, e teve como estratégia a entrevista não-estruturada gravada em dispositivo eletrônico, com as cinco participantes do estudo. Para análise do material discursivo foi aplicada a técnica de análise de conteúdo temática. **RESULTADOS E ANÁLISE:** As cinco participantes foram mulheres, sendo quatro mães, e uma avó de crianças que estudam em sistema de internato ou externato, e usam o serviço de oftalmologia do Instituto Benjamin Constant. Destacamos nas narrativas familiares as NS relacionadas ao acesso a educação inclusiva, transporte, e saúde; além da preocupação com o futuro, o mercado de trabalho, não apenas pela diferença e risco para o câncer de pele (ausência de melanina), como principalmente, pela deficiência visual. Há uma construção no sentido da superação, do reconhecimento e da força criativa frente às potencialidades que as familiares reconhecem nas vidas das crianças. **CONCLUSÃO:** Tomando o conceito ampliado de saúde, o presente estudo traz as NS de crianças com albinismo como analisador da oferta de serviços de saúde, e de políticas públicas voltadas para este grupo vulnerável, sendo destacada a carência de uma rede de cuidados interdisciplinar e intersetorial que visa a integralidade do cuidado de forma efetiva no cotidiano.

---

### **Código: 1874 - A Prática da Enfermagem na Emergência Pediátrica**

HELENA GUIMARÃES FLÓRIDO (Bolsa de Projeto)  
TRACY CIPRIANO DOS SANTOS (Bolsa de Projeto)  
MARIANA DE MENEZES CALDEIRA (Bolsa de Projeto)  
VIVIANE LUISE GRASSO DA COSTA (Bolsa de Projeto)  
PRISCILA A. DE MELO (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA

Com a implantação de um novo modelo de atendimento e regulação de situações de emergência, após a introdução da ação estratégica SOS Emergência através das Coordenadorias de Emergência Regional, tornou-se ainda mais relevante o estudo das intervenções de enfermagem realizadas às crianças em situações emergenciais. Neste sentido, integro como bolsista o projeto PET SAÚDE intitulado “Ações do enfermeiro no acolhimento com avaliação e classificação de risco em saúde da criança” e diante ao interesse em estudar o tema realizou-se uma revisão bibliográfica que teve como questão norteadora: O que tem sido produzido pela enfermagem sobre o atendimento à criança em situações de emergência? O objetivo da pesquisa é levantar a produção científica nacional de enfermagem em base de dados online acerca da assistência de enfermagem no setor de emergência pediátrica. Trata-se de uma revisão integrativa, que englobou as publicações nacionais, nas bases de dados LILACS, SciELO e BDEF, utilizando os descritores “atendimento de emergência” and “criança” e “equipe de enfermagem” and “emergência”. Para seleção do estudo foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão. Entre os de inclusão estão: artigos publicados e disponíveis on-line para acesso livre e artigos que contemplem o tema de estudo, e entre os de exclusão: aqueles estudos que não atendiam aos critérios de inclusão e artigos de revisão. Dos resumos lidos foram excluídos 224, selecionando-se 8 artigos. O levantamento da produção científica sobre o tema proposto permitiu constatar que a quantidade de estudos nessa área tem crescido, nos fazendo supor sua relação com o aumento das taxas de morbimortalidade por causas externas na faixa etária maior de um ano até os 18 anos. Destaca-se que os estudos apontaram para a importância da habilidade do enfermeiro na tomada de decisões e necessidade de aprofundar os conhecimentos da equipe de enfermagem na detecção de indicadores de agravamento das crianças atendidas. Diante deste levantamento, constata-se que ainda é necessário conhecer a clientela pediátrica atendida na emergência e os cuidados prestados pela equipe de enfermagem.

---

### **Código: 1271 - Abordagem de Enfermagem no Cuidado de Pacientes com Feridas de Perna**

FERNANDA HELENA LAROTONDA SANTOS (Sem Bolsa)  
FERNANDA DOS ANJOS DE OLIVEIRA (FAPERJ)  
GABRIELLA DA SILVA RANGEL RIBEIRO (Outra)  
FERNANDA GUIMARÃES NEVES (Outra)  
GABRIELA COZANDEY MORAES (Outra)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: LÚCIA DE FÁTIMA SILVA DE ANDRADE

A úlcera de perna pode ser definida como uma ulceração abaixo do joelho em qualquer parte da perna, incluindo o pé, sendo classificado como uma ferida crônica, ou seja, uma ferida que permanece estagnada em qualquer uma das fases do processo de cicatrização por um período de 6 semanas ou mais. O presente estudo está pautado nos cuidados de enfermagem em pacientes portadores de úlceras de perna. Objetivou-se identificar nas bases de dados artigos que abordem o cuidado de enfermagem a pacientes com úlcera de perna, analisar a contribuição dos artigos que tratam sobre as feridas de perna em relação ao cuidado de enfermagem e verificar a relação entre os profissionais de enfermagem e a autoria dos artigos encontrados. Trata-se de uma revisão bibliográfica e exploratória pautada na seguinte questão norteadora: qual a produção científica acerca do cuidado de enfermagem a pacientes com úlceras de perna? A busca eletrônica de artigos publicados no período de 2007 à 2012 foi realizada nas bases de dados Lilacs e Bdef, a partir do uso dos seguintes descritores: Úlceras de Perna, Cuidados de Enfermagem e Cicatrização. Foi feito um levantamento de 37 artigos, e dentre os critérios de inclusão e exclusão, 10 artigos foram selecionados para análise. Os resultados apontam que a maioria dos artigos foram publicados por enfermeiros, 50% das pesquisas foram de abordagem qualitativa e 30% dos tipos de estudo foram revisão sistemática. Conclui-se que a úlcera de perna pode interferir na qualidade de vida do paciente, sendo de suma importância a participação do enfermeiro assim como de toda a equipe multiprofissional afim de minimizar os efeitos causados pela ferida.

---

### **Código: 2990 - A Qualidade do Atendimento de Enfermagem na Emergência Pediátrica: Uma Revisão Integrativa**

BRUNA SANTOS SILVA BARBOSA DE MAGALHÃES (Outra)  
FERNANDA GUIMARÃES NEVES (Outra)  
CHAYENNE KAROLINNE DE OLIVEIRA ROSA (Outra)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: JULIANA REZENDE M. MEDEIROS DE MORAES

Cuidar de uma criança em situação de emergência requer do profissional de saúde, além do cuidado técnico imprescindível, o cuidado subjetivo que envolve a singularidade de cada criança, a sua individualidade e a forma como ela expressa seus sentimentos e emoções. Levando em consideração a qualidade do atendimento no serviço de saúde, nada mais

apropriado do que o próprio cliente ou seu acompanhante avaliar os serviços prestados. Portanto este estudo objetivou: Identificar o conhecimento disponível na literatura sobre a qualidade do cuidado de enfermagem prestado as criança em situação de emergência através da perspectiva do acompanhante. Para nortear a busca nas bases de dados foi elaborada a seguinte questão: O que se tem publicado através de artigos científicos sobre a qualidade do cuidado de enfermagem prestado as crianças em situação de emergência através da perspectiva do acompanhante? Foi realizada uma revisão integrativa da literatura. Foram consultadas as Base de Dados LILACS, MEDLINE e a biblioteca virtual SciELO, através do portal BIREME. Foram utilizados qual os seguintes descritores: pediatria, família, enfermagem em emergência, e o operador AND. Foram localizados 266 artigos, que após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão resultaram em 8 artigos. Os critérios de exclusão foram: artigos repetidos; publicados em base de dados em modo restrito ou disponíveis somente em venda para leitura; e os de inclusão: artigos publicados e disponíveis on-line de acesso livre; artigos que contemplem o objetivo de estudo; artigos em português, inglês e espanhol; artigos que estejam publicados na íntegra. O recorte temporal do estudo foi de 2001 a 2013, deu-se devido ao primeiro artigo encontrado que atendia aos critérios de inclusão ser deste ano. Os dados levantados nos 8 artigos foram agrupados nas categorias temáticas: Qualidade da assistência à luz das políticas públicas; Humanização no atendimento de urgência e emergência; O acompanhante como parte do cuidado integral à criança. Os dados apontaram que o cuidado de enfermagem desenvolvido em situação de emergência é percebido pelo acompanhante da criança como humanizado quando a comunicação é valorizada. A qualidade no cuidado é atingida quando a enfermeira utiliza conhecimento científico, capacitação técnica e tecnológica, habilidade e agilidade na tomada de decisões, trabalho de equipe, manifestando segurança, calma, empatia e racionalidade. Entretanto a equipe de enfermagem precisa comunicar com maior efetividade sobre da classificação de risco e prioridade de atendimento aos acompanhantes das crianças. Conclui-se que: há necessidade em ampliar as pesquisas relacionadas a qualidade dos serviços de saúde sob a visão dos que recebem o cuidado, principalmente, a área da enfermagem na qual se notou que há um número reduzido de publicações por pesquisadores enfermeiros.

---

### **Código: 3808 - Diálogos sobre Prevenção de DST e Imunização da Hepatite B com Jovens Estudantes do Município do Rio de Janeiro**

JOANA ARAÚJO SIMPLICIO (Bolsa de Projeto)

IZABELLA SOPHIA KISINOVSKY (Bolsa de Projeto)

THAIANA LOPES CAMPO GUIMARÃES DA SILVA (Bolsa de Projeto)

KATARINE CRISTINA PINNA DE JESUZ (Bolsa de Projeto)

LAURA MESQUITA PINTO LEITE (Bolsa de Projeto)

MARCELLE TEIXEIRA PIOLLI (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO

Os jovens são considerados um grupo com risco de exposição elevado ao vírus da Hepatite B (VHB), devido a práticas sexuais desprotegidas, experiências com drogas ilícitas, falta de informação, além de ser um grupo com baixa cobertura vacinal. O principal ponto do projeto Papo Sério, que é desenvolvido em 4 escolas do município do Rio de Janeiro, são ações planejadas e implementadas a partir do diagnóstico situacional de necessidades dos adolescentes das escolas assistidas, onde são realizados mostra de vídeos, confecção de mural interativo, caixinha de perguntas, aconselhamento/atividades em grupo e campanha de vacinação de Hepatite B, participação em eventos das escolas (participação da feira das profissões), realização de Quiz, bate papo individual, ou seja, é a promoção da saúde e a prevenção contra DST/Aids, projeto este que conta com a participação e colaboração de professores, acadêmicos, além do apoio da rede e profissionais de saúde e educação do estado. Dentro das atividades desenvolvidas de prevenção nas escolas em que o projeto atua estão as campanhas de imunização contra Hepatite B. Objetivo: analisar a cobertura vacinal nessas escolas a partir dos dados colhidos durante as campanhas. A metodologia utilizada foi a análise dos registros realizados no momento da campanha, em que foi verificada a carteira de vacinação observando se o estudante já havia completado o esquema vacinal ou não e a dose iria receber. Resultados: No Colégio Estadual Antonio Prado Jr. dos 784 alunos que receberam a imunização, 59,4% receberam a 1ª dose, 33,7% a 2ª dose e 6,9% a 3ª dose. No Colégio Estadual Bangu, 888 alunos foram vacinados, 73,2% receberam a 1ª dose, 23,5% a 2ª dose e 3,3% a 3ª dose. No Colégio Estadual Paulo de Frontin, foram 162 doses, 81,5% receberam a 1ª dose, 11,7% a 2ª dose e 6,8% a 3ª dose. Discussão: Esses resultados pode se justificar pela falta de informação sobre as medidas de prevenção, por parte dos jovens sobre a Hepatite B. Verificamos que os jovens não tem por hábito procurar as unidades de saúde para adoção de medidas preventivas, como no caso da vacina contra a hepatite B. Conclusão: A adesão ao esquema vacinal nessas escolas está fragilizada, considerando que os jovens não procuraram as unidades de saúde, nem mesmo para dar continuidade ao esquema vacinal. Para minimizar esta situação, o projeto Papo Sério realiza as 3 doses para o fechamento do esquema de imunização desse grupo considerado de risco para a infecção de Hepatite B, com a finalidade de garantir a imunização destes jovens.

---

### **Código: 1961 - Aspectos Gerais sobre Ingestão Hídrica de Adolescentes de um Colégio do Município do Rio de Janeiro**

DANIELLE MÜLLER DA SILVA (Sem Bolsa)  
FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA (CNPq/PIBIC)  
IRACEMA SANTOS LIMA (Sem Bolsa)  
KAMILLE ROSA CEZARETH MARINHO (Outra)  
NYCKOLE SILVA BASTOS (Bolsa de Projeto)  
QUEZIA QUÉREN HAPUQUE RODRIGUES DA COSTA (Bolsa de Projeto)  
ROBERTO DA COSTA FERREIRA (Sem Bolsa)  
NILSA THAMIRIS SANTOS DE JESUS (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA

De acordo com o Ministério da Saúde (2005), a água garante a homeostase do organismo. Este nutriente é fundamental para a regulação da temperatura corporal, para o transporte de nutrientes e na eliminação de substâncias tóxicas ou não mais utilizadas pelo organismo. Além disso, a água participa dos processos digestivos, respiratório, cardiovascular e renal. Desta forma, uma ingestão hídrica diária adequada é necessária para garantir o bom funcionamento fisiológico. Objetivo: Evidenciar dados sobre o padrão de ingestão hídrica dos adolescentes em um colégio Federal do Rio de Janeiro. Metodologia: O levantamento de dados foi realizado por intermédio da realização de uma anamnese clínica em adolescentes da rede Pública de ensino do estado do Rio de Janeiro. Os dados coletados são submetidos à análise estatística. Resultados: Participaram da entrevista 239 adolescentes, de idades entre 12 e 19 anos. Destes, 47,40% possuíam ingestão hídrica diária inferior a 2 litros; 29,41% relataram ter uma ingestão hídrica diária superior a 2 litros; 22,84% costumavam beber 2 litros de água diariamente. O Ministério da Saúde (2005) refere que ao menos 2 litros de água deve ser consumido diariamente para assegurar a homeostase do organismo. Uma ingestão hídrica inadequada evolui rapidamente para um quadro de desidratação. O Instituto Nacional de Hidratação e Saúde (2008) declara que dentre as complicações do estado de desidratação destacam-se a fadiga excessiva, as deficiências renais e circulatórias, infecções urinárias e constipação. Considerações finais: Os resultados deste estudo apontam que 47,40% dos adolescentes possuíam ingestão hídrica insatisfatória. A enfermagem em conjunto com outros profissionais podem desenvolver atividades de educação em saúde a fim de compartilhar com os adolescentes os saberes e práticas relacionadas à hidratação.

---

### **Código: 1948 - Atividade Laboral de Adolescentes de um Colégio da Rede Pública do Município do Rio de Janeiro**

DANIELLE MÜLLER DA SILVA (Sem Bolsa)  
FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA (CNPq/PIBIC)  
IRACEMA SANTOS LIMA (Sem Bolsa)  
KAMILLE ROSA CEZARETH MARINHO (Outra)  
NYCKOLE SILVA BASTOS (Bolsa de Projeto)  
QUEZIA QUÉREN HAPUQUE RODRIGUES DA COSTA (Bolsa de Projeto)  
ROBERTO DA COSTA FERREIRA (Sem Bolsa)  
NILSA THAMIRIS SANTOS DE JESUS (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA

O trabalho de adolescentes ainda é visto como algo natural e necessário, principalmente, para as famílias de baixo nível socioeconômico. Nesta visão, as implicações do trabalho na saúde e na vida do adolescente são desconsideradas. Objetivo: O objetivo foi evidenciar dados sobre atividade laboral dos adolescentes em um colégio da rede pública do Rio de Janeiro, pois os que trabalham necessitam do acompanhamento dos pais e do colégio para que consigam conciliar o estudo e trabalho sem prejuízo no rendimento escolar. Metodologia: Os adolescentes voluntários foram questionados com o auxílio de um instrumento de coleta de dados contendo perguntas abertas e fechadas sobre suas ocupações. Resultados: Dos 289 adolescentes entrevistados, 91% dos alunos somente estudam. Verificou-se que 4,15% trabalham e estudam. Observamos que 8,35% dos adolescentes desempenhavam estágios remunerados. E apenas 1,5% da amostra desempenhavam estágio não remunerado. Uma vez certificada a existência de adolescentes que trabalham e estudam se faz necessária a fiscalização das condições de trabalho as quais estes são expostos para evitar a exploração do adolescente, que vem sendo exposto a jornadas de trabalho exacerbatentes e a remunerações mínimas, visto que está exploração pode levar ao mau desempenho escolar, problemas de saúde e ao abandono escolar. Considerações finais: A legislação brasileira prevê regras para o trabalho do adolescente, porém há pouca fiscalização para impedir as condições de trabalho abusivas. Para os adolescentes, o trabalho pode ter implicações positivas quando propicia aprendizagem, e negativas, quando traz impactos para seu desenvolvimento. A enfermagem em conjunto com outros profissionais podem desenvolver atividades de educação em saúde a fim de proporcionar aos adolescentes um espaço de orientação e reflexão sobre o trabalho.

---

**Código: 179 - Atuação do Enfermeiro no Manejo das Principais Intercorrências Clínicas na Administração da Quimioterapia**

JULIANA DIAS CIRILO (FAPERJ)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARCELLE MIRANDA DA SILVA

A quimioterapia tem contribuído para maior incidência de cura e aumento da sobrevida dos clientes com câncer. Contudo, produz efeitos colaterais, toxicidades crônicas e reações adversas, que a partir de uma assistência de enfermagem sistematizada, podem ser prevenidas ou minimizadas. Sendo assim, o estudo objetivou: identificar as principais intercorrências clínicas na administração da quimioterapia e discutir a atuação do enfermeiro no manejo de tais intercorrências, a partir da prática sistematizada. Estudo descritivo, qualitativo, referente ao Trabalho de Conclusão de Curso de graduação pela Escola de Enfermagem Anna Nery. Foi realizado no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, Rio de Janeiro, Brasil, no período entre março a julho de 2012. Para coleta de dados, utilizou-se a entrevista semiestruturada e, para análise, a técnica de análise temática. Os resultados, a partir da entrevista com 10 enfermeiras, apontaram para três categorias conceituais, a saber: Principais intercorrências na administração da quimioterapia; Atuação do enfermeiro frente às intercorrências na administração da quimioterapia; e O momento atual de sistematização das ações e sua relação com a qualidade da assistência prestada. As principais intercorrências foram relacionadas ao acesso venoso periférico, bem como ao sistema gastrointestinal, à condição psicológica do cliente, às reações de hipersensibilidade à droga, e sintomas que podem estar relacionados às toxicidades crônicas. Observa-se ausência operacional das fases do processo de enfermagem, sendo a rotina baseada na experiência e na demanda imediata. Embora a prática de enfermagem sistematizada auxilie na prevenção e manejo adequado das intercorrências clínicas na administração da quimioterapia, esta precisa ser melhor empregada, o que requer mudanças planejadas e continuadas, investimento em educação continuada e em pesquisas.

---

**Código: 3810 - Projeto Papo Sério: Ações de Saúde Sexual e Prevenção das DST/AIDS entre Jovens Escolares do Município do Rio de Janeiro**

IZABELLA SOPHIA KISINOVSKY (Bolsa de Projeto)  
JOANA ARAÚJO SIMPLICIO (Bolsa de Projeto)  
MARCELLE TEIXEIRA PIOLLI (Bolsa de Projeto)  
THAIANA LOPES CAMPO GUIMARÃES DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
TALLYTA RODRIGUES (Bolsa de Projeto)  
LAURA MESQUITA PINTO LEITE (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO

Introdução: O projeto de extensão universitária da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro intitulado como “Papo Sério com ações de saúde sexual e prevenção das DST/AIDS entre adolescentes escolares do Estado do Rio de Janeiro”, conta com a participação de professores, acadêmicos de enfermagem, além do apoio das unidades de saúde e educação do estado/município. Objetivos: Desenvolver atividades de promoção e proteção à saúde, prevenção de DST/AIDS entre adolescentes escolares e troca de saberes entre Universidade e Escola, utilizando como veículo de informação os acadêmicos. Metodologia: As ações são planejadas e implementadas a partir do diagnóstico situacional de necessidades da clientela, onde são realizados mostra de vídeos, confecção de mural interativo, caixinha de perguntas, aconselhamento/atividades em grupo e campanha de vacinação de Hepatite B, participação em eventos das escolas, realização de Quiz, bate papo individual a fim de sanar dúvidas. Resultados: No ano de 2012 foram realizadas atividades em 4 escolas da rede pública do Estado do Rio de Janeiro, aproximadamente 4 mil adolescentes escolares participaram das ações, foram voluntários e (8) bolsistas participantes do projeto, nas campanhas de vacinação foram aplicadas 1.838 doses de vacinas contra Hepatite B. Conclusão: O projeto Papo Sério permite que os conhecimentos adquiridos na Academia sejam melhores aplicados à prática, devido o envolvimento dos acadêmicos nas atividades de educação em saúde, ensinamento/estímulo do auto cuidado nos adolescentes, vacinação, elaboração de murais temáticos nos exigindo uma atualização constante sobre a temática permitindo o crescimento profissional.

---

**Código: 3468 - Os Cuidados de Enfermagem Voltados para a Criança com Câncer: Uma Revisão Integrativa**

CAMILLE XAVIER DE MATTOS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA

O câncer é um grupo de doenças que têm em comum o crescimento maligno de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo se espalhar para outras regiões do corpo, através do processo conhecido como metástase. Os enfermeiros são responsáveis pela assistência integral e qualificada ao paciente, ao apoio psicológico, ao suporte emocional e a inclusão dos familiares no processo de cuidado dos clientes. A atuação destes profissionais junto ao paciente oncológico pediátrico e sua família deve se constituir não somente de cuidados que envolvam o planejamento de intervenções, aplicação de

conhecimentos técnico-científicos e atuação junto à equipe interdisciplinar, mas também de cuidados que envolvam todo o contexto biopsicossocial do cliente. O objeto do estudo foi assim delimitado: a produção científica da enfermagem sobre os cuidados prestados a criança com câncer. Objetivos do estudo: identificar e analisar a produção científica da enfermagem sobre o cuidado à criança com câncer. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa, com abordagem qualitativa descritiva. A busca bibliográfica foi realizada na Biblioteca Virtual de Saúde: LILACS, SCIELO e BDENF, além de pesquisas no Instituto Nacional do Câncer (INCA) e na Sociedade Brasileira de Oncologia Pediátrica (SOBOPE). Os descritores utilizados foram: enfermagem pediátrica AND oncologia, assistência de enfermagem AND oncologia, criança hospitalizada AND oncologia, cuidados de enfermagem AND oncologia AND criança hospitalizada. Além disso, utilizou-se a palavra chave cuidados de enfermagem AND “criança com câncer”. Para seleção dos artigos foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: ser artigos escritos em português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra, e abordar sobre o tema: cuidados de enfermagem à criança com câncer. Foram excluídos artigos de revisão e reflexão e as publicações que não atendiam aos critérios de inclusão, além dos que abordavam sobre os cuidados paliativos a criança com câncer. Foram feitas inicialmente as leituras do título e dos resumos e posteriormente selecionados 8 artigos. Resultados: Uma vez selecionados, os textos foram lidos na íntegra. Consta-se que os artigos retratam sobre: o cuidado espiritual; o uso de brinquedos e jogos na interação com a criança; a assistência humanizada, as práticas da saúde bucal e os fatores que limitam e que favorecem o cuidado de enfermagem à criança com câncer. Boa parte dos artigos apontam para a necessidade da capacitação do enfermeiro e a busca do conhecimento científico como itens fundamentais frente ao cuidar do paciente oncológico pediátrico. Considerações finais: As produções científicas selecionadas reforçam que o profissional enfermeiro busca a construção do saber em enfermagem pediátrica oncológica voltado para uma assistência de enfermagem qualificada, integral e humanizada.

---

### **Código: 3812 - Risco de Infecção por DST/AIDS: Percepção de Susceptibilidade de Jovens Homens**

IZABELLA SOPHIA KISINOVSKY (Bolsa de Projeto)

DIANA DA SILVA GONÇALVES (Bolsa de Projeto)

JOANA DE OLIVEIRA PANTOJA FREIRE (Outra)

JOANA ARAÚJO SIMPLICIO (Bolsa de Projeto)

THAIANA LOPES CAMPO GUIMARÃES DA SILVA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO

Introdução: Durante a construção do projeto da pesquisa verificou-se que a maior parte dos artigos publicados sobre os riscos de infecção do HIV e o comportamento do jovem frente a esse risco, são de delineamento quantitativo. Objetivo: O estudo teve como prioridade conhecer através do discurso desses jovens, as opiniões acerca do tema proposto. Método: O estudo de caráter qualitativo-descritivo, teve como referencial teórico o Modelo de Crenças em Saúde. Foram entrevistados 44 jovens do sexo masculino entre 14 e 24 anos, estudantes de três escolas públicas do município do Rio de Janeiro. Para a coleta dos dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas e individuais e utilizou-se a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Resultado: Foi destacado que a facilidade de acesso e o conhecimento sobre uso do preservativo ajudaria a utilização de forma mais frequente. Discussão: As Ideias Centrais que se destacaram foram: o jovem não tem percepção de risco para a infecção de DST/AIDS; a importância do uso do preservativo é reconhecida, porém o uso contínuo apresenta-se como um desafio. Eles destacam que a facilidade de acesso e o conhecimento sobre uso do preservativo ajudaria a utilização de forma mais frequente. Conclusão: Percebeu-se então a importância de ações de prevenção junto a esses jovens, capazes de contribuir para a mudança de valores e hábitos conscientes da promoção de saúde e da prevenção de doenças.

---

### **Código: 2154 - O Familiar no Programa de Assistência Domiciliar nos Cuidados Paliativos Oncológicos: Uma Revisão Integrativa da Literatura**

ALINE CRISTINA NEVES COELHO (Sem Bolsa)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: MARCELLE MIRANDA DA SILVA

Com a crescente incidência de casos de câncer decorre a necessidade de investimento na área da atenção paliativa, definida pela Organização Mundial de Saúde como uma abordagem que objetiva a melhora da qualidade de vida de pacientes e familiares diante de doenças que ameaçam a vida. Sua principal modalidade de atendimento é a assistência domiciliar, que compreende um conjunto de atividades de caráter ambulatorial, programadas e continuadas, desenvolvidas em domicílio. Para que essa prática seja possível é fundamental a presença de um familiar/cuidador que possa auxiliar o paciente em suas necessidades, visto que a equipe de enfermagem não permanece 24 horas no domicílio do paciente. Objetivou-se, neste estudo, identificar na literatura as principais estratégias da equipe de saúde para o atendimento das necessidades dos familiares/cuidadores no domicílio no contexto da atenção paliativa oncológica; descrever a participação do familiar nestes programas de assistência domiciliar; e discutir os principais desafios/obstáculos para implantação ou manutenção destes programas de assistência domiciliar. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. O levantamento bibliográfico foi realizado na Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando-se a base de dados LILACS. Os descritores utilizados foram: “família”, “cuidados paliativos”, “políticas públicas de saúde”, “enfermagem oncológica” e “assistência domiciliar”. Os critérios de inclusão

estabelecidos foram: artigos nacionais; publicações divulgadas no período entre 2002 a 2012; artigos na íntegra; e que respondessem às seguintes questões da pesquisa: quais as principais estratégias da equipe de saúde, identificadas na literatura, para o atendimento das necessidades dos familiares/cuidadores no domicílio no contexto da atenção paliativa oncológica? Como se dá a participação do familiar nestes programas de assistência domiciliar? Quais os principais desafios/obstáculos para implantação ou manutenção destes programas? Foram encontrados 74 artigos, sendo que após a leitura dos resumos, 10 representaram a amostra do estudo. Observou-se a escassez de publicações acerca do tema. Evidenciou-se que a presença do familiar/cuidador é essencial para que o cuidado no domicílio seja realizado, sendo este responsável pela assistência direta prestada ao paciente e ficando a frente das decisões necessárias nesta fase da doença. O familiar/cuidador lida com todos os sentimentos comuns da fase final da vida do paciente, além de sofrer desgaste físico e emocional, longos períodos de tempo dedicados ao paciente e altos custos financeiros. Cabe à equipe de saúde implementar ações que visam a melhora da qualidade de vida através de apoio psicológico, treinamento e educação dos familiares, conjugando estratégias para o enfrentamento dos problemas apresentados pelo binômio paciente/familiar.

---

### **Código: 1953 - Padrão de Índice de Massa Corporal (IMC) de Adolescentes de um Colégio da Rede Pública do Município do Rio de Janeiro**

DANIELLE MÜLLER DA SILVA (Sem Bolsa)  
FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA (CNPq/PIBIC)  
IRACEMA SANTOS LIMA (Sem Bolsa)  
KAMILLE ROSA CEZARETH MARINHO (Outra)  
NYCKOLE SILVA BASTOS (Bolsa de Projeto)  
QUEZIA QUÉREN HAPUQUE RODRIGUES DA COSTA (Bolsa de Projeto)  
ROBERTO DA COSTA FERREIRA (Sem Bolsa)  
NILSA THAMIRIS SANTOS DE JESUS (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA

A adolescência é um período marcado por transformações biopsicossociais, caracterizada pelo crescimento e desenvolvimento. Através de estudos científicos evidenciou-se que a quantidade de adolescentes do sexo masculino com excesso de peso, entre 10 e 19 anos de idade, passou de 3,7% para 21,7%, e do feminino, de 7,6% para 19,4%. Tais evidências são preocupantes e denotam a necessidade de uma intervenção, pois há o risco aumentado da criança e do adolescente obeso permanecerem neste estado quando adultos. Objetivo: evidenciar dados sobre o padrão de IMC (índice de massa corporal) dos adolescentes em um colégio da rede pública do Rio de Janeiro. Metodologia: Pesquisa documental, feita com base em relatórios de atividades acadêmicas desenvolvidas com 289 adolescentes entre 12 e 19 anos de escola pública, nas quais os dados foram coletados por meio de entrevista através de um instrumento de coleta de dados. A partir destes dados foram realizadas medidas de intervenção e orientação durante a entrevista. Os dados sofreram num segundo momento análise estatística descritiva. Destaca-se que este subprojeto de pesquisa se vincula ao projeto integrado de pesquisa intitulado “O adolescente e seu corpo: implicações para o cuidado de enfermagem”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN) e Hospital Escola São Francisco de Assis (HESFA) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), protocolo número 016/05. Portanto, seguiu-se o preconizado pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que trata de pesquisas com seres humanos. Resultados: 62,97% apresentaram parâmetro normal de IMC, 15,91% apresentaram parâmetros de IMC abaixo do normal, 20,41% apresentaram parâmetros de IMC acima do normal e 0,69% não tiveram o dado coletado. Os dois extremos de IMC estão associados com maior risco de morbidade e mortalidade, pelo fato de estarem ligados com algumas determinadas doenças. O IMC baixo, por exemplo, indica possível desnutrição, anorexia, bulimia nervosa, etc. Já o IMC alto, indica sobrepeso ou obesidade, que podem estar relacionados a doenças cardiovasculares, diabetes. Considerações finais: A partir do levantamento dos valores de IMC dos adolescentes é possível elaborar intervenções de enfermagem através da educação em saúde relacionadas a distúrbios nutricionais. Entretanto é importante a realização de estudos que correlacionem dados relativos de IMC com hábitos alimentares e realização de atividades físicas.

---

### **Código: 3758 - Análise da Produção Científica sobre o Cuidado de Enfermagem à Criança com Câncer no Período de 2008 a 2012**

CAMILLE XAVIER DE MATTOS (FAPERJ)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO

Trata-se de uma revisão bibliográfica cujo objeto de estudo é o cuidado de enfermagem à criança com câncer. Este cuidado caracteriza-se por ser uma assistência humanizada, integral e singular, buscando-se satisfazer as necessidades de cada criança. Objetivos: identificar na literatura científica como é realizado o cuidado de enfermagem à criança com câncer. Metodologia: Estudo qualitativo, descritivo, sendo realizado um levantamento da produção científica nas bases de dados LILACS e BDEF. Descritores utilizados: enfermagem pediátrica, oncologia, assistência de enfermagem. Critérios de inclusão: publicações nos idiomas português e espanhol, recorte temporal de 2008 a 2012, com texto completo. Foram excluídas as publicações que não se relacionavam a temática estudada. Encontrados 87 artigos após a leitura dos títulos e resumos, sendo

selecionados 11 artigos que atenderam aos critérios estabelecidos. Estes foram organizados em um instrumento contendo: título, autores, ano de publicação, descritores e resumo. Resultados: Todos os artigos foram submetidos à leitura integral e técnica de análise temática, emergindo duas categorias: Estratégias de gerenciamento do cuidado de enfermagem à criança com câncer; A importância da família no cuidado à criança com câncer. Destaca-se a importância do gerenciamento do cuidado de enfermagem a criança com câncer, dadas as singularidades apresentadas pela clientela, devendo-se priorizar estratégias como a comunicação terapêutica, afeto, carinho e atenção, sanando-se principalmente as necessidades psicológicas. Quanto à família da criança, destaca-se a importância da sua inclusão no tratamento, respeitando-se os sentimentos envolvidos, bem como as diferentes formas de organização frente à experiência do câncer, cabendo ao enfermeiro articular as diferenças. Considerações Finais: A equipe de enfermagem é fundamental para o cuidado à criança com câncer, visto que está presente diariamente na assistência hospitalar e pode atender às necessidades apresentadas por esta clientela. O cuidado de enfermagem à criança com câncer requer compreensão, atendimento humanizado e formação do vínculo entre equipe, pacientes e familiares.

---

### **Código: 3764 - Assistência de Enfermagem em Endoscopia: Uma Revisão Bibliográfica**

CHAYENNE KAROLINNE DE OLIVEIRA ROSA (Sem Bolsa)

CAROLINA ESCORCIO S. DE CARVALHO (Sem Bolsa)

CAMILA CHAGAS ZYSKO (Sem Bolsa)

CAMILLE XAVIER DE MATTOS (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO

Trata-se de uma revisão bibliográfica cujo objeto é a atuação da equipe de enfermagem na assistência ao exame de endoscopia. Objetivos: identificar na literatura os principais cuidados de enfermagem na endoscopia; e discutir a importância da enfermagem em tais cuidados. Metodologia: Estudo qualitativo, descritivo, sendo realizado levantamento bibliográfico nas bases de dados LILACS e BDEF, no período de 1998 a 2011. Os dados foram coletados de agosto a setembro de 2012. Os descritores selecionados foram permutados, sendo: enfermagem AND endoscopia; enfermagem AND endoscopia AND cuidados de enfermagem; endoscopia AND cuidados de enfermagem. Foram encontrados 46 artigos e selecionados 06 artigos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão. Os artigos foram organizados em um quadro contendo título, autores, ano de publicação, descritores e resumo, sendo submetidos à leitura integral. Após a análise emergiram duas categorias temáticas: Os principais cuidados de enfermagem em endoscopia; e a atuação do enfermeiro na endoscopia. Identificou-se que os principais cuidados de enfermagem na realização do exame de endoscopia referem-se aos cuidados e procedimentos antes, durante e após o exame, além do gerenciamento da assistência e da unidade. A enfermagem se caracteriza pela prestação do cuidado individualizado onde toda a ação é previamente organizada. A atuação nos procedimentos endoscópicos tem exigido constante atualização na assistência, organização e manutenção de equipamentos, o que colabora para minimizar complicações e erros relacionados aos procedimentos, subsidiando uma prática com resultados fidedignos. Conclusão: Os profissionais de enfermagem atuam em várias funções, destacando-se a assistência direta ao paciente, gerenciamento, ensino, pesquisa e documentação. Por ser uma especialidade na enfermagem, destaca-se a importância de atuação da equipe, bem como de mais publicações científicas, com intuito de promover o desenvolvimento técnico-científico.

---

### **Código: 2213 - Análise da Produção Científica sobre o Gerenciamento de Recursos Materiais em Enfermagem: 2008 -2012**

CAMILA CHAGAS ZYSKO (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO

Trata-se de uma revisão bibliográfica que possui como objeto de estudo o gerenciamento de recursos materiais pelo enfermeiro nas unidades hospitalares. Objetivos: Identificar na literatura, como o enfermeiro gerencia os recursos materiais nas unidades hospitalares e discutir a importância deste gerenciamento na assistência de enfermagem. Metodologia: Estudo qualitativo e descritivo, no qual foi realizado um levantamento da produção científica nas bases de dados LILACS e BDEF, referente ao período de 2008 a 2012. Os descritores enfermagem, recursos materiais em saúde e administração de materiais no hospital foram permutados entre si com auxílio do operador booleano AND, sendo: enfermagem AND recursos materiais em saúde; e enfermagem AND administração de materiais no hospital. Critérios de inclusão: publicações com texto completo, nos idiomas inglês, português e espanhol, no período de 2008 a 2012. Critério de exclusão: publicações que não apresentam relação com a temática. Encontrados 55 artigos e após a leitura dos títulos e resumos, foram excluídas todas as publicações duplicadas e as não correspondentes aos critérios estabelecidos, sendo selecionados 14 artigos. Os dados foram analisados segundo a técnica de análise temática. Resultados e discussão: Após a análise, emergiram duas categorias: A atuação do enfermeiro no gerenciamento dos recursos materiais; e As dificuldades encontradas pelos enfermeiros na administração dos recursos materiais. Os artigos destacam que nas unidades hospitalares o enfermeiro é o responsável pelas atividades de administração dos materiais, responsabilizando-se pela previsão, provisão, organização e controle desses materiais. Situações como falta de material, falhas técnicas e desperdícios interferem na assistência, ocasionando na desqualificação do atendimento, além de diminuir o prestígio da instituição e causar desgaste físico e emocional dos profissionais, da clientela e familiares. Conclusão: Os recursos materiais são essenciais na assistência ao paciente. A administração adequada desses



recursos pressupõe uma melhor qualidade da assistência e das condições de trabalho da equipe. O enfermeiro pode ser considerado, dentre os profissionais de saúde, de extrema importância no gerenciamento de recursos, pois está em contato direto com os materiais de consumo e permanentes utilizados na assistência, contribuindo para o controle dos gastos e buscando o equilíbrio entre qualidade, quantidade e custos.

---

**Código: 1270 - O Itinerário Terapêutico de Crianças e Seus Familiares na Rede de Atenção à Saúde  
– A Produção Científica de 2008 a 2013**

SUELEN DIAS AZEVEDO (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS  
TELMA RODRIGUES NUNES  
JULIANA REZENDE M. MEDEIROS DE MORAES

**Introdução:** O presente estudo, vinculado ao projeto de pesquisa PET-Saúde, emerge no contexto da implantação da Coordenação de Emergência Regional (CER) no município do Rio de Janeiro, à luz da Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE). Tomamos o Itinerário Terapêutico (IT) como um analisador das experiências das famílias de crianças que procuram o atendimento à saúde, construindo uma dimensão avaliativa para os gestores e serviços, dando visibilidade às demandas e arranjos operacionais do usuário no processo de obtenção da resolutividade no cuidado, assim, pesquisamos acerca da produção científica sobre o (IT) das famílias de crianças na rede de atenção à saúde, com o objetivo de analisá-la. **Metodologia:** Pesquisa bibliográfica que teve como critérios de inclusão da produção: artigos na íntegra acerca do IT, e da estrutura das redes de emergência oferecidas aos usuários; como idioma de publicação: português, inglês ou espanhol, e o recorte de até cinco anos, ofertando um panorama recente das produções. Realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: Literatura da América Latina e Caribe em Ciências da Saúde – Via Biblioteca Virtual de Saúde-Scientific Electronic Library Online, e Literatura Internacional de Ciências em Saúde no período de novembro de 2012 a abril de 2013. Foram usados os descritores: “Pediatria” e “Emergência”, lembrando que a palavra chave “Itinerário Terapêutico” não é um descritor (Descritores em Ciências da Saúde), porém apresentada expressiva visibilidade no título dos estudos publicados/ analisados. **Análise dos resultados:** Na busca no SciELO, utilizando o descritor “itinerário terapêutico” foram encontrados 25 produções, quando do refinamento destas referente a pediatria, não obtivemos nenhuma publicação, e à emergência, apenas uma, de 2010. Dos 25 textos constantes da busca, 13 estão relacionados a área de saúde coletiva, 9 a de enfermagem e 3 a um contexto multidisciplinar, reforçando que o IT ainda está mais vinculado como analisador e “ferramenta avaliativa” na área da gestão em saúde. Na BVS, a partir do termo IT, acessamos 63 produções, destas, quando acrescentados os descritores “pediatria” e “emergência” foi encontrada uma produção para cada. **Conclusão:** A busca de literaturas científicas evidenciou a escassez de produções acerca desta temática, revelando a relevância deste estudo no momento atual, de implantação da RUE, numa perspectiva que instrumentaliza processos de gestão da rede de assistência à saúde, ferramentas gerenciais, trazendo para o centro do processo desta análise o usuário do sistema. No que tange a enfermagem, traz elementos para o planejamento do cuidado, para o melhor dimensionamento das equipes, insumos e estruturação local.

---

**Código: 849 - Produção Científica acerca dos Registros de Enfermagem nas Unidades de Terapia Intensiva:  
2008 - 2012**

AYLA CHRISTINE PEREIRA DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: SABRINA DA COSTA MACHADO

**Resumo:** O estudo possui como objeto os registros de enfermagem nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI). **Objetivos:** Identificar na literatura científica as publicações sobre o registro de enfermagem na UTI; discutir a importância do registro de enfermagem para a assistência na UTI. **Metodologia:** Revisão bibliográfica com metodologia qualitativa, descritiva, realizada através de busca nas bases de dados LILACS e MEDLINE utilizando os descritores: registros de enfermagem e unidades de terapia intensiva, que foram permutados com o auxílio do operador booleano AND. Foram utilizados como critérios de inclusão: publicações nos idiomas português, inglês e espanhol, com recorte temporal de 2008 a 2012. Foram excluídos os artigos que não se relacionavam com a temática. **Resultados:** Foram selecionados 15 publicações, que foram organizadas em um quadro, contendo nome do artigo, autores, ano de publicação, descritores e resumo. Os artigos selecionados foram submetidas a leitura integral, sendo elaboradas duas categorias conforme a técnica de análise temática: A qualidade dos registros de enfermagem na UTI; A importância dos registros de enfermagem para a assistência na UTI. Foi possível perceber através dos artigos selecionados, a necessidade de registros mais claros, concisos e coerentes, que descrevam detalhadamente a assistência de enfermagem prestada na UTI e as necessidades da clientela atendida, uma vez que frases mal construídas podem dificultar a compreensão do texto. O registro de enfermagem possui valor como fonte de investigação, instrumento de educação e documento legal, garantindo respaldo quanto a assistência prestada. Destaca-se a importância do registro de enfermagem, uma vez que este também contribui para a continuidade da assistência. **Considerações Finais:** Salienta-se a necessidade de mais publicações científicas acerca da temática, considerando importância da mesma para uma melhora da qualidade e da segurança na assistência de enfermagem.

### **Código: 1389 - Cegonha Carioca: Condições de Acessibilidade à Rede**

CAROLINA ESCORCIO S. DE CARVALHO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: IVONE EVANGELISTA CABRAL

**Introdução:** Estudo exploratório e quantitativo cujo objeto é a acessibilidade à assistência no contexto da Cegonha Carioca na Maternidade Alexander Fleming no período de 2007-2010. Os objetivos são: identificar as barreiras de acesso à assistência e analisar o comportamento delas diante da implantação do programa Cegonha Carioca em 2010. Quais foram as mudanças na acessibilidade ao atendimento na unidade posterior à implantação do programa Cegonha Carioca? É a pergunta que norteia o estudo. A pesquisa é derivada de uma das variáveis do projeto “Determinação de necessidades especiais de saúde de recém-nascidos internados em terapias intensivas de três maternidades municipais da Rede Cegonha”. Rio de Janeiro. 2007-2012. No qual se emergiu a variável “Acessibilidade”, então estudada. **Metodologia:** O levantamento de dados quantitativos consiste na busca na base de dados do SUS/Tabnet, na revisão bibliográfica quanto à contextualização da Rede Cegonha no Rio de Janeiro e análise dos dados. **Resultados:** A análise estatística simples dos dados do TABNET/SMS-RJ aponta para uma redução de 5% do número dos óbitos neonatais dentro da maternidade, mediante ao comparativo dos períodos 2007-2008 (15 óbitos) e 2009-2010 (10 óbitos). Vale ressaltar que o ano de 2010, apresentou a menor taxa (4 óbitos) no recorte de 2007-2010. Assim, observa-se uma discreta melhora nos indicadores de mortalidade decorrente à implantação do programa. Na área programática 3.3 da Maternidade, No período anterior a Cegonha carioca (2007-2008), nasceram 7.453 RN vivos cujas mães residiam na área e fora dela. No período imediato à implantação da Cegonha carioca (2009-2010), nasceram 6.300 RN vivos. No ano de 2009, 1.027 (32,4%) recém-nascidos eram filhos de mães residentes na área (3.3); em 2010, 1.071 (34,2%). Em 2009 houve 2.138 (67,6%) nascimentos de RN procedentes de bairros fora da área. Em 2010 aconteceram 2.064 (65,8%) nascimentos daqueles que são residentes na área. Observa-se uma melhor redistribuição das maternidades de referência. **Considerações:** A diminuição das barreiras de acesso implica potencialmente na eficácia na Rede Cegonha e no cumprimento de seus objetivos, dentre os quais: Erradicar a peregrinação das gestantes em busca de atendimento para o parto e Manter a tendência de queda na mortalidade materna e neonatal. Além de, reduzir complicações evitáveis e suprir demandas da assistência aos neonatos com necessidades especiais de saúde.

### **Código: 1416 - A Composição Corporal de Tronco Influencia a Função Pulmonar de Pacientes com Obesidade Mórbida**

FERNANDO DA FRANCA B. DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)

LUÍSA CARRIELLO MULULO (Sem Bolsa)

BEATRIZ SOUZA CESARIO (Sem Bolsa)

SAMANTHA SABINO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: FERNANDO SILVA GUIMARÃES

WALTER ARAÚJO ZIN

RENATA FERREIRA CARVALHAL

MAURICIO DE SANT ANNA JÚNIOR

BRUNO LEONARDO DA SILVA GUIMARÃES

**INTRODUÇÃO:** A obesidade mórbida é caracterizada por um índice de Massa Corporal (IMC)  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, porém o IMC não expressa a distribuição da gordura corporal. Por isso, a avaliação da composição corporal segmentar é de fundamental importância nesse grupo de indivíduos. O acúmulo de gordura no tórax e abdome é caracterizado como obesidade central e a distribuição do tecido adiposo na parte inferior do corpo caracteriza-se como obesidade ginecóide. O padrão de distribuição de gordura central pode influenciar negativamente o funcionamento do sistema respiratório, principalmente pela redução da excursão diafragmática e da movimentação torácica, resultando na redução dos volumes e capacidades pulmonares. O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre a composição corporal de tronco e a função pulmonar de mulheres com obesidade mórbida. **MÉTODOS:** Foram avaliadas 32 mulheres com obesidade mórbida participantes do Programa de Cirurgia Bariátrica do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. As seguintes variáveis foram avaliadas por meio de espirometria forçada (IOS, Jaeger Co, Wurzburg, Germany): volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1), capacidade vital forçada (CVF), VEF1/CVF, pico de fluxo expiratório (PFE), fluxo expiratório forçado médio (FEF25-75%) e ventilação voluntária máxima (VVM). As pressões inspiratória (PI<sub>máx</sub>) e expiratória máxima (PE<sub>máx</sub>) foram medidas utilizando-se um manovacuômetro analógico (GER-AR, São Paulo, Brasil). A composição corporal do tronco foi analisada por meio de bioimpedância elétrica (InBody 230, Biospace, Seoul, Coréia), através de técnica tetrapolar, obtendo-se as seguintes variáveis: Massa de Gordura de Tronco (MGT) e Massa Magra de Tronco (MMT). Para avaliar as associações foi utilizado o teste de correlação de Pearson, considerando-se o nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** As obesas apresentavam média de idade = 40,3±11,3 anos, estatura = 1,61±21,5 m, peso = 129,4±67,8 kg e IMC = 49,1±15,5 kg/m<sup>2</sup>. Os resultados da bioimpedância foram: MGT = 25,3±3,6 kg, MMT = 27±5,3 kg. Quanto a espirometria forçada as pacientes apresentaram os seguintes valores: VEF1 = 2,7±22,4 L, CVF = 3,4±22,2 L, VEF1/CVF = 79,9±40,7, PFE = 6,6±18,7 L/s, FEF25-75 = 2,6±21,1 L/s e VVM = 107,4±37,7 L/min. Na avaliação das pressões estáticas máximas foram encontrados os seguintes resultados: PI<sub>máx</sub> = 103±46,6 cmH<sub>2</sub>O e PE<sub>máx</sub> = 108,5±60,8 cmH<sub>2</sub>O. A MMT correlacionou-se positivamente com a CVF (r = 0,62; P = 0,0006), VEF1 (r = 0,61; P = 0,0009), PFE = (r = 0,44; P = 0,02) e VVM (r = 0,5; P = 0,006). **CONCLUSÃO:** A função pulmonar de pacientes com obesidade mórbida é influenciada positivamente pela MMT.

---

**Código: 3791 - A Influência do Treinamento Cognitivo no Equilíbrio e na Qualidade de Vida do Paciente com Doença de Parkinson: Relato de Caso**

DANIEL SOBRAL TEIXEIRA (Outra)

JULIANA CHOUSA SARAIVA (Outra)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: VERA LÚCIA SANTOS DE BRITTO

Introdução: Alterações de equilíbrio estão presentes na Doença de Parkinson (DP) até mesmo nas fases iniciais de evolução e estão associadas a limitações nas atividades de vida diária e qualidade de vida. O equilíbrio depende da interação de diversos sistemas fisiológicos como o sistema somato-sensorial, musculoesquelético, neuromuscular e cognitivo, além da interação com o ambiente e a tarefa a ser realizada. Um aspecto crítico para o controle do equilíbrio na DP é a habilidade de dividir a atenção e simultaneamente processar diversas tarefas, tanto motoras quanto cognitivas, e indivíduos com DP quando comparados a indivíduos saudáveis tendem a tirar a atenção das tarefas de equilíbrio quando realizam duplas ou múltiplas tarefas, levando a quedas. Objetivo: Relatar o caso de uma paciente com DP submetida a um protocolo de treinamento cognitivo e verificar seu efeito terapêutico no equilíbrio e qualidade de vida. Metodologia: A Paciente foi submetida a 10 sessões de fisioterapia, 2 vezes por semana, com 1 hora de duração, com exercícios de treinamento cognitivo associado ao equilíbrio dinâmico (circuito de marcha com obstáculos e tarefa cognitiva, contar a partir do 0 até aonde conseguir enquanto realiza a tarefa, é medido o tempo e a contagem máxima que paciente consegue realizar) e exercícios voltados a cognição somente (jogo da memória, 6 a 12 pares de peças, cronometrado o tempo para completar a tarefa; repetir sequências de 3 cores, cronometrando tempo e contando número de sequências repetidas corretamente; repetir sequências de 3 objetos, cronometrando tempo e contando número de sequências repetidas corretamente). A paciente foi avaliada antes e após 10 sessões através do MINI-Mental, TUG (TUGm, TUGc, TUGdt), Tinetti e PDQ-39. Resultado: Após 10 sessões a paciente apresentou melhora da sua percepção de qualidade de vida, evidenciada pela melhora da pontuação total e no domínio cognitivo da PDQ-39 (75/8 pontos para 62/6 pontos), porém não houve diferenças na pontuação do Mini-Mental (25 pontos para 25 pontos), Tinetti (47 pontos para 47 pontos) e TUG (antes: TUGm 10,94s, TUGc 11,98s, TUGdt: 9,87s; após: TUGm 10,57s; TUGc: 11,75s; TUGdt: 10,56s). Conclusão: O treinamento cognitivo não modificou significativamente o equilíbrio, mas melhorou a percepção da qualidade de vida do paciente. Os resultados deste estudo não podem ser generalizados a todos os pacientes com DP, visto que trata-se de um estudo de caso. As variáveis estudadas no TUG estão limitadas ao domínio do tempo, o que pode ter sido uma limitação para a interpretação da melhora da paciente. Outros estudos, mais complexos que considerem ferramentas mais sensíveis na percepção da cognição e equilíbrio devem ser realizados para se obter resultados mais conclusivos.

---

**Código: 2386 - A Relação do Teste de Retenção Visual de Benton e da Escala de Inteligência Wechsler Abreviada na Avaliação de Habilidades Visuoespaciais**

REBECA BARTOLOTE DA SILVA (Sem Bolsa)

VITOR HUGO LOUREIRO BRUNO COSTA (Sem Bolsa)

LUIZ FERNANDO PEIXOTO PEREIRA JÚNIOR (Sem Bolsa)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JOSIANE PAWLOWSKI  
JOICE DICKEL SEGABINAZI

O Teste de Retenção Visual de Benton (BVRT) é um instrumento que avalia memória visual por meio da reprodução de figuras geométricas de complexidade crescente e pode também avaliar habilidades de praxia e visuoespaciais. Diferentes tipos de erros podem ser mensurados na avaliação do Benton e este teste pode ser correlacionado à avaliação de inteligência. O objetivo deste trabalho foi avaliar os erros de uma amostra de adultos saudáveis no teste Benton e verificar sua correlação com subtestes de uma escala de inteligência. Foram avaliados 20 adultos de 31 a 59 anos, com no mínimo 4 anos de estudo. Os participantes responderam a um questionário de dados sociodemográficos e de condições de saúde e aos instrumentos: Teste de Retenção Visual de Benton, Escala de Inteligência Wechsler Abreviada (WASI), que inclui os subtestes Vocabulário, Cubos, Semelhanças e Raciocínio Matricial, e Inventário de Depressão de Beck II. O projeto foi aprovado por comitê de ética e todos os participantes assinaram um termo de consentimento de sua participação na pesquisa. Os dados coletados foram submetidos a análises qualitativas para verificar os tipos de erro no teste Benton e foi realizada uma análise de correlação de Spearman entre o teste Benton e os subtestes da WASI. Resultados preliminares sugerem a existência de seis principais tipos de erros: omissão (e adição), distorção, perseveração, rotação, troca de posição e erros de tamanho. Também foi verificada uma correlação significativa entre o teste Benton e os subtestes de execução da escala WASI que avaliam processamento visual e raciocínio espacial. Estes resultados apontam que, apesar de os testes terem finalidades diferentes de avaliação, ou seja, mensurar em especial memória visual e inteligência, a análise mais detalhada evidencia a existência de um componente comum para ambas avaliações. Os resultados sugerem que tal componente comum esteja relacionado às habilidades visuoespaciais necessárias à execução do Benton e dos subtestes de execução da WASI. Dessa maneira, esses testes podem complementar-se e contribuir na investigação neuropsicológica de organização perceptual.

---

**Código: 3622 - A Utilização da Entrevista da Narrativa do Adoecimento (McGill Mini) na Abordagem a Pacientes com Sintomas Médicos Inexplicados no Cenário da Atenção Primária**

PAULA SCHETTINO RIGOLON (Sem Bolsa)

MARCELA GAIOTTI MARQUES (Sem Bolsa)

HÉLIO ANTÔNIO ROCHA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ALÍCIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA

Introdução: Dentre os problemas de saúde mental prevalentes na atenção primária, destaca-se a presença de sintomas físicos inexplicados (MUS – medically unexplained symptoms). Estes pacientes constituem de um quarto a metade da demanda de atendimento por serviços de saúde no cenário da atenção primária e secundária. Pacientes com MUS podem evoluir de forma crônica, com prognóstico reservado, grande comprometimento funcional e alto custo assistencial. A tradição do modelo biomédico e do ensino hospitalocêntrico, dificultam a aprendizagem para abordagem destes pacientes, que desafiam a prática clínica de alunos e profissionais. Para abordar esta clientela, alunos do Internato de Medicina de Família e Comunidade foram capacitados a aplicar a Entrevista da Narrativa de Adoecimento (McGill Illness Narrative Interview – McGill MINI), uma entrevista semi-estruturada que busca explorar a experiência de adoecimento do paciente. Métodos: Neste estudo qualitativo, dezessete entrevistas MINI conduzidas por internos foram gravadas, transcritas e examinadas de acordo com a técnica de análise temática de conteúdo. As entrevistas duraram em média quarenta minutos. Resultados: A maioria dos estudantes negociou o problema de saúde a ser tratado durante a consulta e conseguiu atingir os objetivos propostos. Aqueles que não negociaram o problema de saúde a ser abordado tiveram dificuldade em colher as narrativas dos pacientes. Outra dificuldade encontrada foi a tendência em transformar a entrevista em uma anamnese convencional, introduzindo questões para elucidação dos sintomas, de modo a se afastar do roteiro da Entrevista McGill MINI. Alguns alunos conseguiram usar informações coletadas na entrevista ampliando o manejo clínico destes pacientes. Discussão: A comunicação entre médico e paciente é considerada uma habilidade médica, frequentemente entendida como a capacidade do médico de extrair informações do paciente e de se fazer entender. A compreensão da experiência de adoecimento permitida pela realização da Entrevista McGill MINI trouxe informações adicionais à anamnese tradicional com implicações na construção do raciocínio clínico. Conclusão: Os dados sugerem que internos de medicina, ao utilizarem a Entrevista McGill MINI, puderam melhor compreender os determinantes psicossociais da doença nestes pacientes. Em alguns casos isto se refletiu na construção de um plano terapêutico para além da prescrição de medicamentos.

---

**Código: 2774 - Abordagem Fisioterapêutica com Suporte de Peso em Paciente com Ataxia Cerebelar Machado Joseph**

LÍVIA MARIA FERREIRA MOTTA NUNES (Outra)

MAYARA GABRIELLE DA SILVA ROCHA (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: ANA PAULA FONTANA

A Ataxia Cerebelar Tipo Machado-Joseph tem uma baixa incidência na população em geral porém, altamente incapacitante, é uma das doenças degenerativas cerebelares de maior comprometimento do nível de atividade e participação no adulto. A evolutiva perda do equilíbrio estático e dinâmico (marcha) são marcadores funcionais da doença. Os alunos do Curso de Extensão “Fisioterapia baseada em Neurociência” têm desenvolvido uma abordagem inovadora para acesso terapêutico desses pacientes no Ambulatório de Fisioterapia Neurofuncional do Serviço de Fisioterapia do HUCFF/UFRJ. Aqui relatamos o estudo de caso de um paciente D.G., 26 anos, com marcante limitação da atividade de marcha, baixa velocidade e pequena distancia percorrida com auxilio moderado. O paciente foi submetido a um protocolo de fisioterapia específico de marcha com suporte parcial de peso (MSPP) em esteira por 10 sessões (uma vez por semana). Foram mensuradas variáveis como Velocidade da marcha em 10metros, Escala Berg de equilíbrio, Medida de Independência Funcional. A melhora dos parâmetros avaliados aponta para que a terapêutica MSPP possa ser uma abordagem válida e inovadora para melhora de atividades como a marcha nos pacientes acometidos por essa doença.

---

**Código: 1102 - Ação Erosiva de Anti-Histamínicos sobre o Esmalte Bovino in Vitro**

NICOLLI DE ARAÚJO MECKELBURG (CNPq/PIBIC)

ÚRSULA TAVARES PUETTER (Sem Bolsa)

JORDAN TRUGILHO SALLES (Sem Bolsa)

KARINE CALDAS PINTO (FAPERJ)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ADÍLIS KALINA ALEXANDRIA DE FRANÇA  
LUCIANNE COPPE MAIA DE FARIA

A erosão dentária é caracterizada pela perda superficial de estrutura dentária, através uma ação química sobre o elemento dentário, sua etiologia é associada ao uso de produtos com baixo pH. O objetivo deste estudo foi avaliar in vitro o efeito erosivo de dois anti-histamínicos de uso pediátrico sobre o esmalte bovino submetido à ciclagem de pH. Compuseram

a amostra 36 blocos de esmalte, divididos aleatoriamente em 3 grupos (n=12): G1 - Claritin, G2 - Polaramine e G3 - Água Milli-Q (controle negativo). Cada bloco possuía um segmento controle (hígido) e outro experimental. Os blocos foram submetidos a ciclagem de pH por 7 dias com ciclos de trocas diárias entre remineralização e desmineralização na intenção de mimetizar o ambiente oral, durante a ciclagem de pH os blocos foram imersos em 150 ml de medicamento por 5 minutos, 3 vezes ao dia. A avaliação dos resultados foi realizada com auxílio da perfilometria 3D de não contato. Os parâmetros avaliados foram: rugosidade linear (Ra), rugosidade volumétrica (Sa) e perda estrutural superficial, observada por meio do degrau (D) entre a área hígida e erodida. Foram obtidas as médias das análises em triplicata de Ra, Sa e D. Após avaliação da normalidade, os dados foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey ( $p < 0,05$ ). Os valores de pH foram: G1= 2,12, G2= 6,30 e G3=7,00. G1 apresentou o menor valor de pH. Os grupos tratados com os anti-histamínicos apresentaram alteração tanto na Ra quanto na Sa ( $p < 0,05$ ). Apenas o G1 diferiu do G3 para Ra, Sa e D ( $p < 0,05$ ). De acordo com a metodologia empregada neste estudo foi possível concluir que o Claritin demonstrou in vitro maior efeito erosivo no esmalte.

---

### **Código: 921 - Avaliação do Conhecimento de Responsáveis, Profissionais de Ensino e de Saúde sobre Traumatismo Dentário em Crianças e Adolescentes**

NATÁLIA FELIZARDO DE OLIVEIRA (FAPERJ)  
RENATO VIEIRA DE PAIVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES  
LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA  
PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO

O traumatismo dento-alveolar em crianças e adolescentes é considerado uma injúria grave. O objetivo deste trabalho é relacionar os resultados encontrados através de um questionário sobre traumatismo dentário realizado com responsáveis de crianças e adolescentes atendidos na Faculdade de Odontologia da UFRJ com informações obtidas de uma revisão de literatura referente ao assunto. Realizou-se um questionário validado de modo que os resultados obtidos foram tabulados no programa estatístico SPSS versão 16.0 e analisados descritivamente e através do teste qui-quadrado. A revisão de literatura foi obtida na base de dados Pubmed, Scielo e Portal Periódicos Capes, selecionando os artigos dos últimos 10 anos. As palavras-chave utilizadas foram: traumatismos dentários, questionários e conhecimento. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos em inglês e português sobre o conhecimento de responsáveis, professores e profissionais de saúde (dentistas e outros) sobre o traumatismo dentário. Do total de 147 responsáveis entrevistados em nosso trabalho, 60 (40,8%) relataram experiência de trauma com o filho e destes 71,7% não receberam nenhuma informação sobre a prevenção e os primeiros socorros do traumatismo dento-alveolar por dentistas da UFRJ ( $p < 0,001$ ), 90% de outros profissionais de saúde ( $p = 0,543$ ) e 75% de outras fontes como escola e mídia ( $p = 0,501$ ). Na literatura, foram encontrados 39 artigos dentro dos critérios de inclusão e exclusão, num total de 6505 responsáveis, 50,9% não tem informações sobre a prevenção e primeiros socorros do trauma dentário. Em relação aos professores, 60% (n=3054) demonstraram ter um baixo conhecimento sobre o assunto e não saberiam agir caso seus alunos sofressem o trauma dentário. Num total de 2206 dentistas, 48% não sabem sobre o tratamento correto de dentes traumatizados e em adição 47% (n=354) dos outros profissionais de saúde também não sabem. Conclui-se que em nossa amostra os responsáveis são receberam informações sobre traumatismo dentário apesar de terem histórico na família. De acordo com a literatura estudada, responsáveis, professores e outros profissionais de saúde não recebem informações suficientes sobre a prevenção e as atitudes que devem ser tomada diante do traumatismo dento-alveolar, mesmo àqueles com experiência de trauma. Contudo os dentistas também apresentaram pouco conhecimento sobre o assunto, o que demonstra a necessidade de mais campanhas educativas sobre traumatismo dentário em nível de saúde pública. APOIO FAPERJ.

---

### **Código: 1294 - Avaliação do Conhecimento dos Adolescentes sobre Traumatismo Dento-Alveolar**

RENATO VIEIRA DE PAIVA (Sem Bolsa)  
NATÁLIA FELIZARDO DE OLIVEIRA (FAPERJ)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES  
LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA  
PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO

O traumatismo dento-alveolar em crianças e adolescentes é considerado uma injúria grave. O objetivo deste trabalho foi relacionar o conhecimento sobre traumatismo dento-alveolar dos adolescentes atendidos na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FO/UFRJ) com informações obtidas de uma revisão de literatura referente ao assunto. Para tanto, aplicou-se um questionário semi-estruturado e validado em adolescentes (11-18 anos) atendidos na FO/UFRJ, e os resultados obtidos foram tabulados no programa estatístico SPSS versão 16.0 e analisados descritivamente. A revisão de literatura foi realizada na base de dados Pubmed, Scielo e Portal Periódicos Capes, selecionando os artigos dos últimos 10 anos. Os descritores utilizados foram: traumatismos dentários, questionários e conhecimento. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos em inglês e português que avaliassem o conhecimento dos adolescentes sobre traumatismo dentário e o uso de protetores bucais. Do total de 39 adolescentes entrevistados em nosso trabalho, 82,1% não receberam informações de dentistas da UFRJ, 89,7% não receberam de outros profissionais de saúde (dentistas ou médicos), 79,5%

não receberam de outra fonte (televisão, escola, panfleto) e 92,3% não receberam informações na escola de como prevenir ou o que fazer diante do traumatismo. A maioria dos adolescentes relatou ter sofrido traumatismo dentário (51,3%), destes 90% não sabiam o que fazer. Na revisão de literatura foram identificados e incluídos 9 artigos de acordo com os critérios de inclusão. Nestes, observou-se que 74,1% (1681 crianças/adolescentes em 2269 avaliados) das crianças e adolescentes não possuem informações sobre traumatismo dentário; 32,4% (227 crianças/adolescentes em 700 avaliados) possuem informações sobre protetores bucais e apenas 19,7% usam protetores bucais durante a prática esportiva (951 crianças/adolescentes em 4818 avaliados). Conclui-se que apesar do traumatismo ocorrer com frequência em crianças e adolescentes, os mesmos não recebem informações suficientes e importantes sobre o assunto. Além disso, poucos utilizam protetor bucal, que é considerado um dos principais meios de prevenção do traumatismo dentário. Desta forma, é necessário formular programas educativos e preventivos específicos para esta população. APOIO: FAPERJ

---

### **Código: 1032 - Avaliação in Vitro da Cariogenicidade de Biofilmes de Streptococcus mutans Provenientes de Crianças com e sem Atividade de Cárie**

KARINE CALDAS PINTO (FAPERJ)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: DANIELA NOVAES SOARES  
NATÁLIA IORIO LOPES PONTES  
ANDRÉA GONÇALVES ANTÔNIO  
LUCIANNE COPPE MAIA DE FARIA

O traumatismo dento-alveolar em crianças e adolescentes é considerado uma injúria grave. O objetivo deste trabalho é relacionar os resultados encontrados através de um questionário sobre traumatismo dentário realizado com responsáveis de crianças e adolescentes atendidos na Faculdade de Odontologia da UFRJ com informações obtidas de uma revisão de literatura referente ao assunto. Realizou-se um questionário validado de modo que os resultados obtidos foram tabulados no programa estatístico SPSS versão 16.0 e analisados descritivamente e através do teste qui-quadrado. A revisão de literatura foi obtida na base de dados Pubmed, Scielo e Portal Periódicos Capes, selecionando os artigos dos últimos 10 anos. As palavras-chave utilizadas foram: traumatismos dentários, questionários e conhecimento. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos em inglês e português sobre o conhecimento de responsáveis, professores e profissionais de saúde (dentistas e outros) sobre o traumatismo dentário. Do total de 147 responsáveis entrevistados em nosso trabalho, 60 (40,8%) relataram experiência de trauma com o filho e destes 71,7% não receberam nenhuma informação sobre a prevenção e os primeiros socorros do traumatismo dento-alveolar por dentistas da UFRJ ( $p < 0,001$ ), 90% de outros profissionais de saúde ( $p = 0,543$ ) e 75% de outras fontes como escola e mídia ( $p = 0,501$ ). Na literatura, foram encontrados 39 artigos dentro dos critérios de inclusão e exclusão, num total de 6505 responsáveis, 50,9% não tem informações sobre a prevenção e primeiros socorros do trauma dentário. Em relação aos professores, 60% ( $n = 3054$ ) demonstraram ter um baixo conhecimento sobre o assunto e não saberiam agir caso seus alunos sofressem o trauma dentário. Num total de 2206 dentistas, 48% não sabem sobre o tratamento correto de dentes traumatizados e em adição 47% ( $n = 354$ ) dos outros profissionais de saúde também não sabem. Conclui-se que em nossa amostra os responsáveis não receberam informações sobre traumatismo dentário apesar de terem histórico na família. De acordo com a literatura estudada, responsáveis, professores e outros profissionais de saúde não recebem informações suficientes sobre a prevenção e as atitudes que devem ser tomadas diante do traumatismo dento-alveolar, mesmo àqueles com experiência de trauma. Contudo os dentistas também apresentaram pouco conhecimento sobre o assunto, o que demonstra a necessidade de mais campanhas educativas sobre traumatismo dentário em nível de saúde pública. APOIO FAPERJ.

---

### **Código: 825 - Escultura dos “Perfis” e “Geométrica” no Aprendizado de Anatomia Dental**

CATARINA ATANÁSIO CORREIA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ANATOMIA

Orientação: GEORGE MIGUEL SPYRIDES  
LUÍS HENRIQUE SCHLICHTING

A Disciplina de Anatomia e Escultura Dental é básica e introdutória, pois permite ao aluno de odontologia a reprodução fiel da forma anatômica dos dentes em tamanho natural ou ampliado através do desenho e da escultura em blocos de cera. O objetivo deste estudo foi de comparar duas técnicas de escultura dental utilizadas nos principais cursos técnicos e de graduação em Odontologia, destacando os aspectos favoráveis e desfavoráveis de cada uma no aprendizado de Anatomia Dental. Foi realizado por uma única operadora e sob a orientação de professores, o passo-a-passo da escultura de um canino superior e de um segundo molar inferior segundo os fundamentos de duas técnicas introduzidas na década de 60: a dos “Perfis” de Cantisano e cols.; e a “Geométrica” de Santos Júnior e cols., quando todos os procedimentos que inclui o desenho, o traçado do perfil proximal, vestibular e a escultura dos dentes foram cronometrados até o polimento final. O resultado obtido para o canino através da técnica dos “perfis” foi mais simples e direto e o produto final foi a escultura da coroa de um canino superior em tamanho natural, não incluindo a raiz, com um tempo operatório total de 90 minutos. Já para a técnica “geométrica” foi um pouco mais elaborada e o resultado final foi a macroescultura

da coroa e da raiz de um canino superior em tamanho ampliado, com tempo operatório total de 120 minutos. A escultura do segundo molar inferior está ainda em execução. Até o presente momento e com base nos resultados já obtidos, os autores concluíram que as duas técnicas representam ferramentas fundamentais no aprendizado de anatomia dental. As Disciplinas dos cursos que adotam a técnica dos “perfis” realizam a escultura de todos os 14 elementos de um lado dos arcos dentais, enquanto aqueles que adotam a técnica “geométrica” realizam a escultura de alguns elementos por amostragem, visto que dispense mais tempo para a sua execução.

---

**Código: 834 - Administração de Medicamento por Via Intravenosa:  
A Enfermagem Baseada em Evidência Aplicada aos Fundamentos do Cuidado**

BRUNA RODRIGUES PADUAM (FAPERJ)  
KELLITA STEFANY MOTTA DE JESUS (Outra)  
JOYCE VILELA DE OLIVEIRA (Outra)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: GRACIELE OROSKI PAES

A administração de medicamentos é uma das atividades mais sérias e de maior responsabilidade da enfermagem, sua execução necessita de incorporar fundamentos científicos com um sistema seguro de controle e vigilância. Como tal, o manuseio inadequado dos medicamentos atrai a atenção dos profissionais de saúde, especialmente devido às suas complicações, tais como os aspectos que pode diminuir a segurança dos pacientes e a terapêutica eficácia da medicação. A fim de minimizar potenciais danos junto ao paciente, a utilização de indicadores para mapear tal processo torna-se indispensável para garantir a eficiência no resultado. Não obstante, a observação de condutas divergentes e/ou inadequadas durante a realização de algumas técnicas, em especial a de administração de medicamentos por via intravenosa configurou-se como eixo norteador para busca das melhores evidências associadas à prática. Pesquisa em andamento, inserida no projeto DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA “Melhores práticas aplicadas à segurança do paciente na administração de medicamentos – fase 1” Os objetivos do estudo são: Identificar a produção do conhecimento da enfermagem atrelado a técnica de administração de medicamentos pela via intravenosa, Descrever as congruências e divergências sobre os fundamentos dessa técnica e analisar as evidências disponíveis em conformidade com as melhores práticas e atualizações clínicas. Resultado parcial: a coleta de dados foi baseada nas bibliotecas virtuais SCIELO e BVS (MEDLINE, LILACS, COCHRANE, PUBMED), orientados pelos seguintes descritores (DECS): Infusões Intravenosas; Cuidados de Enfermagem e Enfermagem Baseada em Evidências. A busca contemplou recorte temporal de 2005 a 2013 com seguintes critérios: de inclusão, aderência ao tema abordado e resumo disponível com descritores selecionados; exclusão: artigos não disponíveis na íntegra. Foram encontrados 129 artigos como suporte para a pesquisa. Observou-se divergências entre os livros de fundamentos e as atuais recomendações inerentes a técnica correta empregada, potenciais interações medicamentosas, divergências na utilização de tecnologias, dentre outros itens. Necessitando assim de implementação de diretrizes para aplanar o fundamento do cuidar. REFERÊNCIAS: Malcolm E, Yisi L. The nine rights of medication administration: an overview. *British Journal of Nursing*, 2010, Vol 19, No 5: 300-305. Camerini FG, Silva LD. Segurança do paciente: Análise do preparo de medicação intravenosa em Hospital Sentinela. *Texto Contexto Enferm, Florianópolis*, 2011 Jan-Mar; 20(1): 41-9.

---

**Código: 2581 - Delirium em Pacientes Idosos Submetidos à Cirurgia Ortopédica:  
Um Estudo de Enfermagem Traumatológica-Ortopédica**

ANDRÉA TEIXEIRA DE ALMEIDA ALVES (Sem Bolsa)  
REBECA RAMOS DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
ANDRÉ LUIZ SILVA SANTOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: LYS EIRAS CAMERON

Delirium é definido pelo Manual de Diagnósticos e Estatística das Perturbações Mentais, como uma perturbação da consciência e da cognição que se desenvolve num curto período e apresenta curso flutuante. A incidência após cirurgias ortopédicas chega a ser de 50%. Objeto deste estudo é o delirium no pós operatório de cirurgias ortopédicas. Questão de pesquisa é: Como se manifesta o delirium no pós operatório de cirurgias ortopédicas em idosos? Os objetivos deste estudo são: identificar a incidência de pacientes idosos com delirium no pós operatório ortopédico; relacionar os fatores predisponentes que induziram o quadro de delirium; relatar as intervenções realizadas para o delirium. É uma pesquisa quantitativa, do tipo Survey, descritiva, longitudinal. A população será composta por pacientes com mais de 60 anos, de ambos os sexos, no pós operatório ortopédico, com previsão de mais de 48 horas de internação, que não apresentarem delirium no pré operatório e que aceitem participar após assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados será realizada em três etapas. Este projeto foi submetido à apreciação e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde os dados serão coletados e será norteador pela Resolução no 196/96.

---

**Código: 2503 - A Espiritualidade do Paciente Cirúrgico:  
Um Estudo em Enfermagem Traumató-Ortopédica**

FABRÍCIO FERNANDES PINTO (Sem Bolsa)  
REBECA RAMOS DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
ANDRÉ LUIZ SILVA SANTOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: LYS EIRAS CAMERON

Este estudo aborda a espiritualidade do paciente cirúrgico ortopédico. Objeto: a espiritualidade na assistência pré-operatória ortopédica. Objetivos: descrever o perfil religioso e cirúrgico dos pacientes em pré-operatório de cirurgia ortopédica de grande porte; apontar a relevância da espiritualidade na vida do paciente a ser submetido à cirurgia ortopédica de grande porte e identificar a importância da espiritualidade durante o período de internação hospitalar para o paciente em pré-operatório de cirurgia ortopédica de grande porte. Metodologia: pesquisa quantitativa, exploratória, transversal, tipo Survey. Utilizou-se um questionário adaptado do “Spirituality Self Rating Scale” (SSRS), com 12 questões especificamente voltada para o cotidiano e a hospitalização, onde foi aplicado nas unidades de internação do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad, na cidade do Rio de Janeiro, após a aprovação no CEP. Os dados foram coletados de Janeiro a Março de 2013. A amostra foi composta por 75 pacientes em pré-operatório imediato de cirurgias ortopédicas de grande porte. Resultados: observou-se um predomínio na faixa etária de 61 a 70 anos em ambos os gêneros, um equilíbrio de gênero e faixa etária com relação ao fato de possuir religião, mostrando não haver ligação entre a idade e religião. A prevalência da religião católica em ambos os gêneros. Conclusão: Os dados preliminares mostraram que para 97.33% dos participantes a espiritualidade é importante, quer seja em seu cotidiano ou durante a hospitalização, porém com um discreto aumento no nível de concordância quanto à hospitalização.

---

**Código: 3320 - Implementação do Checklist de Cirurgia Segura pelo Enfermeiro  
e Sua Implicação a Prática de Enfermagem: Um Estudo de Revisão Integrativa**

CAMILA MIRANDA DA SILVA (Sem Bolsa)  
TATIANE SANTOS DE CARVALHO (Sem Bolsa)  
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO  
CÁSSIA DA CONCEIÇÃO MELO DUARTE

Introdução: O cuidado cirúrgico de qualidade enfrenta o desafio de identificar e intervir sobre os fatores de risco tais como: a anestesia, a cirurgia propriamente dita e as condições do próprio paciente. O Brasil com o projeto Segurança do Paciente: “Cirurgias Seguras Salvam Vidas” tem o objetivo de traçar ações unificadas de conduta na detecção de risco ao paciente no centro cirúrgico. A implementação do Checklist pelo enfermeiro no CC envolve a coordenação da equipe operacional - os cirurgiões, prestadores de anestesia, e enfermeiros - para discutir a segurança no perioperatório em sala e é um desafio no contexto de um hospital universitário. Objetivo: Realizar um levantamento de artigos e periódicos acerca do protocolo de cirurgia segura, com vista em um perfil nacional e internacional que aponte evidências relacionadas à implantação do checklist cirúrgico nos cenários de CC. Metodologia: Estudo de revisão, utilizou-se da pergunta de pesquisa: Que produção existe acerca da proposta de Checklist de Cirurgia Segura da OMS disponível em periódicos nacionais e internacionais? Utilizou-se as bases de dados MEDLINE (via PubMed) e LILACS. A estratégia de busca compreendeu os descritores: em português [Segurança] AND [Enfermagem de Centro Cirúrgico] OR [Centro Cirúrgico Hospitalar] em inglês, [Surgical Procedures, Operative] AND [Safety] OR [Safety Management] AND [Perioperative Nursing]. Os resultados foram condensados caracterizados por: título, autor, ano de publicação, país, cenário do estudo, objetivos e resultados com emprego de instrumento próprio para análise. A busca foi realizada no mês de novembro de 2012, e revisada nos meses de janeiro a março de 2013 seguindo um recorte temporal dos últimos 10 anos. Resultados: Foram encontrados 377 publicações, 364 em inglês e 13 em português. Da amostra total foram excluídos 366 estudos, pois estavam fora dos critérios de inclusão. Apenas 11 artigos foram incluídos no estudo. Depreendeu-se que a atuação do enfermeiro executando o Checklist é importante e que seu uso reduz erros evitáveis no ato cirúrgico; a equipe de enfermagem é essencial para a implementação da proposta de verificação em sala operatória e é a enfermeira a mais capacitada para coordenar todo o processo; aponta-se como necessário para implementação: comunicação efetiva e respeitável entre as equipes, interesse de todos os profissionais em implementar e executar o Checklist. Conclusão: O Checklist Cirúrgico somando-se a capacidade do enfermeiro, constitui-se como ferramenta capaz de promover a garantia de um cuidado seguro, humanizado e livre de riscos, logo é importante incentivar a sua implementação na rotina cirúrgica cuja execução pelo enfermeiro resulta em resolução imediata de problemas, prevenção de riscos preveníveis visando um cuidado de qualidade para cliente e sua família.



---

**Código: 73 - A Família do Usuário em Tratamento Paliativo Oncológico:  
Identificando as Necessidades para Planejar Intervenções**

KEIDI VIANNA BENETTI (Sem Bolsa)  
TATIANA PIMENTEL DA SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA

Introdução: Cuidar do doente com câncer é descrita tarefa que provoca desequilíbrio, sobrecarga física, social e econômica. Há o destaque para a etapa final, os cuidados paliativos, que em geral caracteriza-se como a mais árdua, motivada por esperança de cura, mas também com desilusões, sofrimentos e importante carga de trabalho dispensada ao paciente. Dessa forma, definimos como objeto de estudo: as necessidades do familiar cuidador que experiencia o cuidado de um familiar em atenção paliativa oncológica. Objetivos: Identificar as evidências disponíveis na literatura que abordem as necessidades do cuidador familiar que experiencia o cuidar de um familiar em atenção paliativa oncológica; Sumarizar o conhecimento na área a fim de produzir subsídios para o planejamento de intervenções a essa clientela. Metodologia: Revisão integrativa da literatura. Resultados: Após avaliar aderência ao objeto de estudo 15 artigos foram selecionados originando 5 categorias analíticas. São elas: A vivência de ser familiar e cuidador de uma pessoa em processo de morrer; Importância da comunicação profissional-família-paciente no cuidado paliativo; Necessidade de aprimoramento da atenção paliativa no país; O cuidador familiar da atenção paliativa pediátrica; Buscando conhecer o cuidador familiar em atenção paliativa. As categorias encontram-se em fase de discussão, entretanto os artigos selecionados apontam a importância do tema para a área da oncologia. Observou-se diferentes áreas de conhecimento atuando de forma multidisciplinar a fim de contemplar a integralidade ao indivíduo com câncer. Descritores: família, assistência paliativa e enfermagem.

---

**Código: 2449 - A Recidiva do Câncer e Seus Significados: A Produção Científica da Enfermagem**

TATIANA PIMENTEL DA SILVA (Sem Bolsa)  
KEIDI VIANNA BENETTI (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA

Independente do tipo de tratamento, a luta contra o câncer está associada ao sofrimento físico e psíquico. Outro ponto destacado é a incerteza que envolve a cura dos pacientes com câncer. Na literatura há predominância do termo sobrevivente sobre o uso do termo cura, quando os autores querem se referir a parcela dos pacientes que terminaram o tratamento e encontram-se em remissão. É como se a cura em oncologia tivesse uma conotação um tanto precipitada, sendo privilegiado o uso do termo sobrevivente, porque este seria menos comprometedor em função da possibilidade de recidiva. Dessa forma, foi elaborada como pergunta de pesquisa: Qual o conhecimento científico produzido sobre os significados da recidiva do câncer para os indivíduos que a vivenciam? Isso posto, destacamos como objetivos deste estudo: Identificar na literatura evidências científicas que abordem os significados da recidiva do câncer para os indivíduos que a vivenciam; Sumarizar o conhecimento na área a fim de contribuir para fundamentar o cuidado de enfermagem a essa clientela. Metodologia: Revisão integrativa da literatura nas bases LILACS e MEDLINE. Resultados: Após avaliar aderência ao objeto de estudo, dos 84 artigos encontrados, 37 foram selecionados originando 10 categorias analíticas. São elas: 1. Pesquisando a recidiva em mulheres que viveram o câncer de mama. 2. Pesquisa clínica com pacientes pós-câncer: avaliando a recidiva. 3. Pesquisando a recidiva em pacientes que vivenciaram o câncer de pulmão. 4. Pesquisando a recidiva em pacientes que vivenciaram o câncer de ovário. 5. Estudo de caso clínico de tipos de recidiva. 6. Pesquisando a recidiva em pacientes que vivenciaram o câncer Coloretal. 7. A experiência de cuidar de pacientes com a recidiva do câncer: ouvindo a enfermeira. 8. Impacto psicológico da recidiva do câncer em pacientes e familiares. 9. Pesquisando a recidiva em crianças com câncer. 10. Relação entre o câncer de bexiga, o fumo e a recidiva. As categorias encontram-se em fase final de discussão. Com base nos artigos selecionados foi possível verificar a importância do tema para a área da oncologia. Observou-se diferentes áreas de conhecimento atuando de forma multidisciplinar a fim de contemplar o cuidado integral ao indivíduo com câncer. Descritores: recidiva, recidiva local de neoplasia, enfermagem.

---

**Código: 3336 - A Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória:  
Um Estudo de Revisão Integrativa**

TATIANE SANTOS DE CARVALHO (Sem Bolsa)  
CAMILA MIRANDA DA SILVA (Sem Bolsa)  
SHINO SHOJI (Sem Bolsa)  
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO  
ESTHER DE GÓES MESQUITA

Introdução: Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). A SAE é, portanto a metodologia empregada pela enfermagem que permite organizar e sistematizar sua prática com fins de formular princípios, que quando aplicados às atividades de enfermagem, possam ser efetivos na ajuda ao paciente e na melhoria da assistência de enfermagem a este paciente (SILVEIRA e ZAGO, 2006). A função do enfermeiro no Centro Cirúrgico tem estado cada vez mais complexa, e este tem como desafio desenvolver suas ações através da utilização da SAEP, que direto ou indiretamente surge conflitos na

tomada de decisões ao que deve ou que teria condições de realizar (FONSECA e PENICHE,2009).Objetivo: Realizar um levantamento de artigos e periódicos sobre a produção existente acerca da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP) em periódicos nacionais. Metodologia: A pergunta de pesquisa foi “Que produção existe disponível sobre Sistematização da Assistência de Enfermagem Peri operatória (SAEP) em periódicos nacionais?” Utilizou-se as bases de dados LILACS período de busca estipulado para os 10 (dez) últimos anos. Com os descritores: [Planejamento de assistência ao paciente] OR [Processos de Enfermagem] AND [ Enfermagem Peri operatório] OR [ Enfermagem de Centro Cirúrgico] AND [Enfermagem de Centro Cirurgico] Os resultados foram condensados caracterizados por: título, autor, ano de publicação, país, cenário do estudo, objetivos e resultados. A busca deu-se em novembro de 2012, revisada janeiro a março de 2013, recorte temporal dos últimos 10 anos. Dos 60 estudos encontrados, 10 estudos foram incluídos na pesquisa e todos estes eram dos últimos 10 anos e publicados em português e os demais estudos foram excluídos por não se enquadrarem a temática a ser estudada e por não estarem dentro do recorte temporal estabelecido. Resultados: Das etapas da SAEP a visita pré-operatória é a mais estudada das etapas da SAEP, logo sua execução é altamente relevante, embora seja realizada em com pouca frequência pela enfermeira, seja por esta assumir diversas responsabilidades administrativas no Centro Cirúrgico e ou seja pela longa distância entre enfermaria e Centro Cirúrgico dificultando o acesso ao cliente. Ao que trata do deter científico sobre a SAEP, a enfermagem continua aquém de conhecer esta metodologia, logo podemos então entender o porquê que SAEP não é executada como ferramenta de trabalho. Conclusão: Das evidências obtidas neste estudo sugerem que a SAEP é garantia de um cuidado humanizado e livre de riscos ao paciente e para que isto seja possível requer um profissional competente tendo em vista a diversidade de conhecimentos necessários para sua atuação. Assim, é importante incentivar a capacitação, pois é através dela que a Enfermagem amplia a produção do conhecimento, e desenvolvimento de um cuidado especializado

---

**Código: 2549 - Acolhimento em Unidades de Saúde da Família:  
Um Olhar para os Determinantes Sociais que Interferem na Saúde**

SHARLLENE LIVIAN DIAS DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ELISABETE PIMENTA ARAÚJO PAZ  
GERSON LUIZ MARINHO

Esta revisão integrada da literatura teve como objetivo destacar produções científicas brasileiras que discutem o relacionamento entre temas centrais entendidos como desdobramentos das políticas nacionais de saúde, no âmbito da Atenção Primária em Saúde. Delimitou-se o tema “acolhimento” definido como estratégia da Política Nacional de Humanização e sua relação com determinantes sociais em saúde, que podem definir um grupo populacional como socialmente vulnerável. Realizou-se busca nas bases de dados Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), identificados por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no período de 2006 a 2012. O termo “acolhimento” foi central nas estratégias de busca utilizadas, que se orientaram pela definição dos “Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)”, ferramenta da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Ao final foram selecionados 30 artigos, com os descritores acolhimento; saúde da família, acolhimento e atenção primária à saúde, vulnerabilidade em saúde e atenção primária à saúde; utilizados isoladamente e em conjunto. Após o estudo dos resumos dos artigos considera-se que o acolhimento constitui uma estratégia de operacionalização do processo de trabalho em saúde, e de efetivo impacto para as necessidades da população. Os resultados mostram que há necessidade de maior entendimento por parte dos profissionais sobre como a estratégia do acolhimento pode ser mais resolutiva se atrelada ao conhecimento das dimensões sociais e seu determinismo na situação de saúde de uma população. Tal compreensão deve estar apoiada em ações intersetoriais, conforme preconizado pela Política Nacional de Atenção Básica. Palavras-chave: Saúde da Família, acolhimento, atenção primária à saúde, vulnerabilidade em saúde. (Fonte: DeCS).

---

**Código: 2216 - Administração de Medicamentos pelas Vias Oral e Sublingual:  
Em Busca das Melhores Práticas**

JOYCE VILELA DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)

BRUNA RODRIGUES PADUAM (FAPERJ)

KELLITA STEFANY MOTTA DE JESUS (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: GRACIELE OROSKI PAES

A prática de medicação em uma organização hospitalar pode ser definida como um sistema complexo, com vários processos interligados, interdependentes e constituído por profissionais de diferentes áreas do conhecimento, sendo assim é fundamental que os profissionais envolvidos em cada um dos processos devem ter compreensão de que suas ações podem interferir no comportamento do conjunto como um todo, a fim de minimizar potenciais danos junto ao paciente. Este estudo esta inserido no projeto de pesquisa intitulado: “Melhores práticas aplicadas à segurança do paciente na administração de medicamentos”, financiado pela FAPERJ (Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro) e pela UFRJ (Programa de Apoio a Docente Recém Doutor Antonio Luís Vianna). Possui como problemática investigações acerca da técnica de administração de medicamentos VO e SL frente à incorporação das melhores práticas. Tem como objetivos: descrever a produção do conhecimento voltado para a técnica de administração de medicamentos VO e SL, descrever as divergências e congruências sobre os

fundamentos desta técnica e analisar as evidências atuais em conformidade com as melhores práticas de enfermagem aplicadas a administração de medicamento. Trata-se da inicial de uma revisão sistematizada subsidiada pela prática baseada em evidência, a partir das bibliotecas vituais: Scielo e BVS nas bases: BDNF, MEDLINE, LILACS e PUBMED, utilizando os seguintes descritores: administração de medicamentos oral e sublingual, prática baseada em evidência, enfermagem baseada em evidência; cuidados de enfermagem. Também foram utilizados livros de fundamentos e procedimentos de enfermagem. Teve como recorte temporal 2005 a 2013, foram encontrados 9 artigos. A seleção dos artigos teve como critérios de inclusão a pertinência temática e disponibilidade do resumo; e como critério de exclusão, a não disponibilidade dos artigos na íntegra. Os resultados ainda parciais evidenciam divergências e congruências entre livros de fundamentos de enfermagem e os artigos analisados, como por exemplo: a utilização de macerador, administração simultânea de comprimidos, processos de interação medicamentosa, entre outros. Ressaltam também que são escassos os trabalhos publicados sobre o tema e, portanto um alerta para a necessidade de refletir sobre uma maior inserção dos profissionais de enfermagem na prática da administração de medicamentos no que se refere a publicações. Sugere-se o investimento na padronização da técnica por meio de diretrizes e protocolos procedimentais a luz das melhores práticas voltadas para segurança do paciente. Referências bibliográficas: MALCOLM E; YISI L. The nine rights of medication administration: an overview. *British Journal of Nursing*, v.19, n. 5, p. 300-305. 2010 .

---

**Código: 832 - Administração de Medicamentos por Sonda:  
Evidências das Melhores Práticas para a Enfermagem**

KELLITA STEFANY MOTTA DE JESUS (Outra)  
BRUNA RODRIGUES PADUAM (FAPERJ)  
JOYCE VILELA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: GRACIELE OROSKI PAES

A administração de medicamentos através de cateter de nutrição enteral é uma prática muito comum no ambiente hospitalar. As sondas de nutrição estão sendo cada vez mais indicadas para ingestão de nutrientes e administração de medicamentos quando isto não é possível pela via oral. Pesquisa subsidiada pela Prática Baseada em Evidências (PBE), inserida no projeto de pesquisa intitulado “Melhores práticas aplicadas à segurança do paciente na administração de medicamentos” desenvolvido em um Hospital Universitário situado no município do Rio de Janeiro. OBJETIVOS: Descrever a produção do conhecimento da enfermagem vinculado à técnica de administração de medicamentos pelo cateter de nutrição enteral; Analisar as divergências e congruências atribuídas a técnica estudada e discutir as evidências descritas em conformidade com as melhores práticas aplicadas à administração de medicamentos por sonda nasoenteral. MATERIAIS E MÉTODOS: Pesquisa realizada no período de Junho de 2012 a Março de 2013, baseada na análise de artigos científicos publicados na biblioteca virtual SCIELO e BVS com suas bases de dados: MEDLINE, LILACS, BDNF, COCHRANE. Como critérios destacaram-se: de inclusão, aderência ao tema abordado e resumo disponível com descritores selecionados; exclusão: artigos disponíveis na íntegra. Descritores: administração de medicamentos por sonda; enfermagem baseada em evidências; segurança do paciente; enfermagem; nutrição enteral. RESULTADOS: Foram encontrados 41 artigos onde apenas 10 foram selecionados, por suprir as necessidades do estudo. CONCLUSÃO: A diferença entre a teoria referente à administração de medicamentos por sonda e o conhecimento dos enfermeiros é preocupante. Diante dos achados foi possível evidenciar as divergências entre as técnicas empregadas pelos profissionais de enfermagem na administração de medicamentos por sonda, a grande diversidade de métodos de trabalho utilizados no momento da derivação, diluição e administração dos medicamentos pelos profissionais de enfermagem e a falta de informação da equipe com relação a administração por esta via, como por exemplo: a importância da lavagem da sonda antes e após a administração de medicamentos e as recomendações para cada classe de medicamentos de acordo com a sua farmacocinética e mecanismo de ação. Consideramos a necessidade da implementação de protocolos e ferramentas que garantam a incorporação das evidências e atualizações das práticas assistenciais visando minimizar os erros acerca da administração de medicamentos por sonda, auxiliando na seleção correta da forma farmacêutica do medicamento e da técnica de administração, além de avaliar as incompatibilidades e interações. Gorzoni Milton Luiz, Della Torre Anderson, Pires Sueli Luciano. Medicamentos e sondas de nutrição. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2010; 56(1): 17-21.

---

**Código: 2240 - Análise dos Documentos Oficiais da Política Nacional de Humanização:  
Um Estudo à Luz de Teorias de Enfermagem**

RODRIGO NOGUEIRA DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
FERNANDA DUARTE DA SILVA (Outra)  
FLÁVIA PACHECO DE ARAÚJO (Outra)  
MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA (Outra)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA

Objetivou-se identificar e analisar o conceito de humanização veiculado nos documentos da Política Nacional de Humanização; e discutir as implicações deste conceito para o cuidado de enfermagem. Metodologia: Estudo qualitativo e descritivo, cujas fontes foram as onze Cartilhas HumanizaSUS, atuais, do Ministério da Saúde. Realizou-se análise lexical de conteúdo através do programa ALCESTE® 2010. Resultados: Foram geradas quatro classes que versaram sobre os

elementos centrais da política e sua inserção no SUS; cuidado e trabalho em equipe como proposta de humanização nas práticas de saúde; ambiente como instrumento de humanização; doença versus vida: suas implicações sociais, econômicas e culturais. Concluiu-se que os elementos centrais que sustentam o conceito de humanização na política guardam nexos importantes com os metaparadigmas saúde, ambiente, indivíduo e enfermagem, presentes nas teorias de enfermagem, evidenciando forte implicação para o cuidado de enfermagem.

---

**Código: 1041 - Comunicação Terapêutica da Enfermeira com o Cliente Colostomizado:  
Análise da Literatura Científica**

VIVIANE LUISE GRASSO DA COSTA (Sem Bolsa)  
LORENA CRISTINA DO NASCIMENTO PEREIRA (Sem Bolsa)  
THUANY CRISTINE SANTOS DA SILVA (Sem Bolsa)  
TRACY CIPRIANO DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
VANESSA OLIVEIRA OSSOLA DA CRUZ (Sem Bolsa)  
VITÓRIA REGINA DOMINGUES SODRÉ (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: RAFAEL CELESTINO DA SILVA

O cliente portador de colostomias em face das diversas mudanças impressas no seu corpo e no arranjo social requer uma atuação da enfermeira pautada na valorização do diálogo terapêutico, de modo que possibilite a identificação das suas variadas necessidades. Todavia, muitos destes clientes vivenciam dúvidas relacionadas à colostomia, gerando um questionamento acerca da assistência prestada, mormente quanto ao reconhecimento dos benefícios da comunicação terapêutica com foco no autocuidado. Objetiva-se então conhecer as evidências científicas acerca dos benefícios da comunicação terapêutica do enfermeiro com o cliente colostomizado com foco no autocuidado no gerenciamento desta condição. Revisão integrativa, descritiva, realizada na Biblioteca Virtual de Saúde, a partir da qual acessou-se ao Lilacs, Medline e Scielo, tendo como referência as palavras chaves: colostomia, cuidados de enfermagem, qualidade de vida, autoimagem, comunicação. Utilizou-se artigos científicos dos últimos 11 anos, em português e inglês, disponíveis em texto completo e cuja abordagem trazia evidências para responder à questão proposta. Selecionou-se assim 20 artigos, que foram submetidos a um instrumento de coleta de dados e as informações levantadas analisadas, de modo que conformaram categorias que retratam as evidências encontradas. Tais categorias sinalizam as influências da comunicação terapêutica, que perpassam ao conhecimento do autocuidado no processo de alta hospitalar com a colostomia; a utilização de estratégias de cuidado que melhoram a convivência com o estoma, como os métodos de irrigação; as experiências subjetivas que envolvem aceitação, adaptação e (re)configuração das relações sociais; na melhora da autoimagem do cliente, em face do novo corpo. Diante disso, destaca-se o papel primordial do enfermeiro na promoção do bem-estar desses pacientes, o que suscita habilidades de comunicação pautadas em princípios holísticos que dêem conta de atender suas demandas.

---

**Código: 3695 - Condutas Realizadas pelos Profissionais de Enfermagem no Manejo da Dor Neonatal**

GLÁUCIA CRISTINA LIMA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
BRUNA NUNES MAGESTI (FAPERJ)  
KYVIA RAYSSA BEZERRA TEIXEIRA (CNPq/PIBIC)  
ROBERTA WAGNER PEREIRA DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL

Introdução: É de extrema importância que a equipe de enfermagem esteja atenta às alterações comportamentais e fisiológicas para que haja promoção de um cuidado integral e seguro(1). Com isso, o controle da dor deve ser uma prioridade da equipe de enfermagem no que diz respeito ao campo ético e humanitário. As intervenções farmacológicas são importantes, porém as intervenções não-farmacológicas são extremamente úteis no controle da dor nos neonatos, facilitando assim o trabalho da equipe em prol da minimização da dor nos neonatos(1,2).Objetivo:Descrever as práticas utilizadas pelos profissionais de enfermagem a cerca do manejo da dor neonatal. Metodologia: Trata-se de um estudo piloto, do tipo descritivo, exploratório de abordagem quantitativa realizado em uma Maternidade Escola localizada no Rio de Janeiro, onde foi aplicado 01 (um) questionário misto, composto por questões de respostas abertas e fechadas. Os sujeitos do estudo foram 10 enfermeiros e 2 auxiliares/técnicos de enfermagem que trabalham diretamente com a assistência aos recém-nascidos internados. Resultados: A sucção não nutritiva é a conduta mais realizada pelos profissionais de saúde para promover a prevenção e o alívio da dor do recém-nascido. Os procedimentos mais dolorosos realizados por eles foram Punção Venosa e em segundo punção de calcâneo e aspiração traqueal. Em relação às intervenções indicadas ou mais utilizadas nesses procedimentos é as medidas não farmacológicas como contenção do RN, seio materno, enrolamento do RN do que medidas farmacológicas. As intervenções farmacológicas mais prescritas ou administradas são Dipirona e Paracetamol. As barreiras mais apontadas para avaliação e manejo da dor em recém-nascidos foram dificuldade na identificação e avaliação da dor no RN, desconhecimento da equipe sobre medidas para alívio da dor, falta e desconhecimento de escalas para avaliação da dor. Conclusão: Evidencia-se que a adoção de práticas farmacológicas e não-farmacológicas utilizadas para o alívio da dor, vem sendo utilizada pelos profissionais de enfermagem.Porém, há necessidade de valorizar a dor durante e após procedimentos dolorosos pelos profissionais,

aprender a percebê-la para que essa possa ser tratada de forma adequada para que o recém-nascido não sinta dor. Referências: (1). SANTOS, Luciano Marques dos; RIBEIRO, Isabelle Santos; SANTANA, Rosana Castelo Branco de. Identificação e tratamento da dor no recém-nascido prematuro na Unidade de Terapia Intensiva. Rev. bras. enferm., Brasília, v. 65, n. 2, Apr. 2012. (2). BATALHA, LMC. Intervenções não farmacológicas no controle da dor em cuidados intensivos neonatais. Rev. Enf. Ref., Coimbra, v. serIII, n. 2, dez. 2010. (3). BUENO, Mariana; KIMURA, Amélia Fumiko; DINIZ, Carmen Simone Grilo. Evidências científicas no controle da dor no período neonatal. Acta Paul Enferm 2009;22(6):828-32.

---

**Código: 3656 - Efetividade da Amamentação no Alívio da Dor do Recém-Nascido:  
Contribuição para a Enfermagem**

BRUNA NUNES MAGESTI (FAPERJ)  
MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL

Introdução: Os recém-nascidos rotineiramente são submetidos a procedimentos dolorosos após o nascimento, mesmo aqueles que nascem sem complicações. As evidências mostram que RNs sentem dor e têm a mesma prolongada quando comparados com outras crianças. Dentre os procedimentos mais comuns estão a punção venosa periférica e a de calcâneo. As abordagens para o controle da dor em RNs podem ser consideradas como farmacológicas (paracetamol, sacarose e analgésicos opiáceos) e não-farmacológicas (redução dos estímulos nocivos e amamentação durante os procedimentos), enfatizando-se o uso simultâneo de ambas, sempre que necessário. Estudos clínicos têm revelado efeitos benéficos da administração de analgésicos preventivos na redução da dor neonatal, principalmente aqueles que relatam vários mecanismos potenciais pelos quais o leite materno proporciona efeito analgésico. Os componentes da amamentação que podem ser analgésicos incluem a presença de uma pessoa reconfortante (a mãe), a sensação física (o contato pele a pele), a distração da atenção e a doçura do leite materno. Entre os analgésicos estudados para a dor neonatal, o leite materno é natural, disponível com facilidade, fácil de usar e potencialmente livre de riscos. Objetivos: Identificar a produção científica sobre o uso da amamentação como medida para alívio da dor neonatal e quais os métodos utilizados para realizar a sua aplicação na prática profissional. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa. Os critérios de inclusão para este estudo consistiram em resumos publicados com texto disponível na íntegra; idiomas: português, inglês, espanhol; sem recorte temporal. Optaram-se pela exclusão de resumos publicados em eventos científicos, teses e dissertações, manuais, vídeos educativos. A coleta de dados ocorreu de novembro de 2012 a março de 2013, na Biblioteca Virtual de Saúde nas bases de dados Medline, Pubmed e Cochrane, com os seguintes descritores: "PAIN" and "BREASTFEED" or "BREASTFEEDING" and "NEWBORN". Resultados: A amostra final desta revisão foi composta por 10 artigos científicos. Somente um artigo traz uma revisão de literatura cujo objetivo foi identificar a eficácia da amamentação e dos aspectos que a congregam (contato, sucção, odor e leite) como medidas não-farmacológicas no alívio da dor aguda em RNs. Foram encontrados oito estudos sobre o uso de solução adocicada como a glicose a 25% ou a sacarose, e um estudo com o objetivo de avaliar a eficácia do aleitamento ou do leite materno na redução da dor neonatal. Conclusão: Embora os estudos apontem que a amamentação seja tão eficaz quanto às soluções adocicadas por ser natural e preconizada nos Hospitais Amigos da Criança, seu uso na realização de procedimentos como a punção venosa periférica e de calcâneo e, na imunização, é uma alternativa que deve ser incentivada e apoiada por todos os profissionais de saúde.

---

**Código: 2032 - Estratégia Acolhimento Mãe-Bebê em uma Unidade Básica de Saúde  
do Município do Rio de Janeiro**

CAMILLE XAVIER DE MATTOS (UFRJ/PIBIC)  
REBECCA RODRIGUES DE BARROS (FAPERJ)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA

Resumo: A Estratégia Acolhimento Mãe-Bebê foi implantada no município do Rio de Janeiro em 2003, cumprindo as linhas de cuidado estabelecidas pela Agenda de Compromissos para a Saúde integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil. O objetivo do presente estudo foi: caracterizar a clientela atendida na consulta de Acolhimento Mãe-Bebê em uma Unidade Básica de Saúde do município do Rio de Janeiro. Trata-se de uma pesquisa de abordagem quantitativa, do tipo descritivo-exploratória. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. Os dados foram coletados com base em 275 prontuários de crianças que foram atendidas por enfermeiros na Estratégia Acolhimento Mãe-Bebê no período de 2010 a 2011, em uma Unidade Básica de Saúde. Utilizou-se o software Epi-Info versão 3.5.2 para o processamento dos dados. Com relação às características das mulheres verifica-se que a faixa etária predominante foi de 20 a 35 anos (76%), 47,6% das mulheres tiveram parto normal, 68% dos prontuários continham registro de alteração na cicatriz cirúrgica, em 16,7% dos prontuários, encontrou-se registro de alterações das mamas, sendo os mais comuns a fissura e o ingurgitamento mamário. Em relação às condições de saúde das mulheres atendidas, 13,8% apresentaram febre; 4% apresentaram lesão de pele e 88,4% apresentaram sangramento normal. A maioria das mulheres (74,5%) contou com ajuda do companheiro para realizar os cuidados diários com o bebê. Esta ajuda também foi oferecida pela mãe, amigos, parentes e vizinhos (20,7%). Já 21 mães (7,6%), durante a consulta, informaram que o pai não tinha contato com a criança. Com relação aos sentimentos informados pelas mães após o nascimento do filho, mais de 90% referiram ter uma relação tranquila com o

recém-nascido e com o companheiro e 6,9% apresentaram sinais de depressão pós-parto. Com relação às crianças: pode-se observar que 52% foram atendidas na Estratégia com até 7 dias de nascidas e 94,9% estavam em aleitamento materno exclusivo e 3,6% recebiam outros alimentos, associados ou não ao leite materno. Observou-se ainda que 44,7% dos bebês estavam apresentando icterícia e 1,8% apresentaram alteração (secreção) no coto umbilical, no dia da consulta. Dessas crianças que foram atendidas na consulta, 69,1% já tinham registro de nascimento e 28% não tinham registro de nascimento. Conclui-se que o conhecimento do perfil da clientela atendida na Estratégia Acolhimento Mãe- Bebê constitui em um subsídio para a implementação da atenção à saúde das puérperas e recém nascidos. Nesta Estratégia, o enfermeiro pode atuar com autonomia e prestar um atendimento humanizado, integral e resolutivo. Além disso, ele tem a possibilidade de realizar ações voltadas para a promoção da saúde, prevenção de doenças e melhoria da qualidade de vida da população materno infantil.

---

### **Código: 795 - Fatores Associados à Prática da Amamentação de Crianças que Frequentam uma Creche Comunitária**

FABÍOLA NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA (Sem Bolsa)  
VITÓRIA REGINA DOMINGUES SODRÉ (Bolsa de Projeto)  
GABRIELLE SILVA DA SILVEIRA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA

É inquestionável o valor do leite materno como fonte nutricional exclusiva para a criança nos primeiros seis meses de vida, onde dentre vários benefícios evidencia-se a prevenção da morbi-mortalidade infantil. Este estudo teve como objetivos: avaliar a prevalência do aleitamento materno e analisar os fatores associados à prática da amamentação em uma Creche Comunitária. A abordagem metodológica foi de natureza quantitativa, sendo o estudo do tipo seccional. A amostra foi composta por 30 mães de crianças menores de dois anos que estavam freqüentando a creche em 2013. O projeto de pesquisa teve a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ, em 03/04/2013, sob o registro no. 13083013.0.0000.5238 da Plataforma Brasil. Após a explicação dos objetivos da pesquisa, as mães que concordaram em participar do estudo foram convidadas a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em concordância com os critérios éticos estabelecidos pelo Conselho Nacional de saúde para pesquisas com seres humanos, conforme a Resolução 466/2012. A coleta de dados foi realizada por acadêmicos de enfermagem mediante uma entrevista com base em um formulário semi estruturado. Os dados foram analisados e apresentados em tabelas univariadas e bivariadas, com o auxílio do programa Epi-info versão 3.5. Os resultados preliminares mostraram que a média da idade materna foi de 25 anos, 54% possuíam escolaridade correspondente ao ensino fundamental, 70% viviam com o pai da criança, 42% eram primíparas, 85% foram a mais de 6 consultas de Pré-natal, 38,5% realizaram parto cesárea. Com relação às crianças: 7% nasceram com baixo peso, 54% foram amamentadas na sala de parto, 17% receberam água e chás com menos de 2 meses, cerca de 46% receberam outro tipo de leite entre 3 e 4 meses de idade e 54% foram amamentadas exclusivamente por 5 ou 6 meses de idade. Durante a fase a amamentação as mães contaram com a ajuda prioritária do companheiro ou da sua mãe. Os principais motivos referidos pelas mães para o desmame precoce foram: recusa da criança e necessidade de retornar ao trabalho. Conclui-se que o conhecimento dos fatores associados à prática da amamentação constitui em um importante subsídio para a implementação das intervenções dos profissionais de saúde, voltadas para a promoção, proteção e apoio do aleitamento materno, bem como para a melhoria da qualidade de vida da população.

---

### **Código: 1282 - Fatores de Risco Associados à Síndrome Metabólica em Mulheres: Contribuições para o Cuidado de Enfermagem**

VICTOR HUGO SOUZA ALVES VIEIRA (Sem Bolsa)  
THAYS CONTI DE SOUZA OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARLUCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP

O agrupamento de determinados fatores de risco cardiovasculares vem sendo denominado de Síndrome Metabólica (SM) e sua prevalência no Brasil ainda não é bem conhecida, já que os estudos a respeito tem sido dificultados pela ausência de consenso na sua definição, e também nos pontos de corte dos seus componentes (SBC, 2005). O conhecimento das condições de saúde e neste caso da prevalência de fatores de risco cardiovascular na mulher pode apontar o direcionamento de atenção às necessidades prioritárias desse grupo, visando ao futuro planejamento e execução de políticas de saúde pública que tenham como objetivo a redução da morbidade e da mortalidade cardiovascular. Assim, o presente estudo traz como objeto: Os fatores de risco associados à síndrome metabólica nas mulheres na atenção primária à saúde. Objetivo do estudo: estimar a prevalência da síndrome metabólica em mulheres na atenção primária. Trata-se de estudo transversal, correlacional descritivo, com abordagem quantitativa, realizado por meio de análise de dados secundários do Projeto de Pesquisa Integrado "O Cuidado de Enfermagem na Promoção da Saúde Cardiovascular: Prevenção e Controle dos Fatores de Risco". A coleta de dados ocorreu no período de agosto de 2007 a dezembro de 2009 no ambulatório do HESFA, e a mensuração dos dados antropométricos foi realizada no consultório de enfermagem existente no próprio ambulatório. A amostra foi do tipo não probabilística, constituída por 150 usuárias dos serviços ambulatoriais do hospital. Observa-se que a prevalência de SM encontrada foi de 58%, ou seja, 87 mulheres apresentaram 3 ou mais componentes, de acordo com o NCEP-ATPIII, sendo que a maioria (32%) apresentou concomitantemente três alterações metabólicas e 7%

possuíam as cinco variáveis relacionadas à SM. Os dados apontam para uma necessidade de mudança do estilo de vida para a redução da morbimortalidade cardiovascular, priorizando-se uma dieta saudável, o combate ao sedentarismo, tabagismo, uso abusivo de álcool e estresse. A prática do enfermeiro direcionada para intervenções de educação em saúde e consulta de enfermagem contribuem para um acompanhamento clínico mais efetivo e a promoção, detecção e controle dos fatores de risco cardiovasculares, diminuindo assim o risco para síndrome metabólica.

---

### **Código: 3655 - Manejo da Dor Neonatal pelos Profissionais de Saúde no Alojamento Conjunto**

GLÁUCIA CRISTINA LIMA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL

A dor segundo a definição da Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP, 2013) consiste em “uma experiência sensorial e emocional desagradável que é associada a lesões reais ou potenciais ou descrita em termos de tais lesões. Segundo Matthews, Malcolm (2007). A dor é sempre subjetiva e, cada indivíduo aprende a utilizar este termo por meio de suas experiências. OBJETIVOS: Identificar conhecimentos dos profissionais de saúde acerca do manejo da dor neonatal; descrever e avaliar as práticas utilizadas pelos profissionais de saúde no alívio da dor neonatal. METODOLOGIA: Trata-se de um estudo com a metodologia CAP pretende medir o conhecimento, a atitude e a prática de uma população. Esta sendo realizado em uma Maternidade Escola localizado no Rio de Janeiro através de um questionário composto por questões abertas e fechadas após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Maternidade Escola sob o nº. 102/2012. Os sujeitos do estudo foram 4 enfermeiros, 8 auxiliares/técnicos de enfermagem, 2 assistentes sociais e 2 psicólogos. Os dados do questionário foram digitados no Epidata e submetidos a análise de consistência mediante dupla digitação e realizado a correção das divergências. RESULTADOS: A maioria concorda totalmente que a avaliação e a identificação da dor do neonato geralmente é através do choro, da mímica facial, e da movimentação de braços e pernas e, sempre por meio da mensuração dos sinais vitais, discordam parcialmente que a idade gestacional faz diferença na forma de expressar a dor. Nunca utilizam a sucção não nutritiva e a glicose ou sacarose associada à sucção não-nutritiva; nunca utilizam a sacarose e glicose administração de leite materno em procedimentos dolorosos, geralmente promovem o aleitamento materno, frequentemente o contato pele a pele, sempre promove o posicionamento, nunca a contenção facilitada e raramente o enrolamento do bebê antes de procedimento doloroso. Concordam totalmente que bebês devem receber tratamento para a dor e que é necessário o uso medidas não farmacológicas, porém nunca registram no prontuário a utilização delas, geralmente registram nos prontuários sobre os efeitos da administração dos fármacos CONCLUSÃO: Os resultados indicam que o conhecimento da dor não é suficiente. Necessita ultrapassar as barreiras para implementar as melhores práticas no manejo da dor neonatal e requer um programa de intervenção educativa e elaboração de protocolos com a participação de todos os profissionais de saúde na construção coletiva de um protocolo.

---

### **Código: 3539 - Manejo de Tecnologias por Enfermeiros em Setores de Cuidados Críticos: Uma Análise da Literatura Científica acerca das Reações Adversas**

GABRIELLA DA SILVA RANGEL RIBEIRO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: RAFAEL CELESTINO DA SILVA  
MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA

A incorporação de tecnologias em cenários de terapia intensiva (TI) gera mais atribuições para o enfermeiro, pois tal profissional além de assistir os clientes deverá compreender o funcionamento dos aparelhos e interpretar os dados observados para garantir a confiabilidade dos resultados. Nesta direção, o aumento da complexidade tecnológica no cuidado em saúde, e em especial de enfermagem, traz associado o risco de erro no manejo dos aparelhos e máquinas, e, por conseguinte, de produção das reações adversas no cliente hospitalizado, fato este que vem sendo uma preocupação atual no âmbito da segurança do cuidado. O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura científica com objetivo de descrever as características dos fatores relacionados à ocorrência de reações adversas no cliente oriundas do manejo de equipamentos e máquinas por enfermeiros na TI. A captação dos artigos científicos utilizou a Biblioteca virtual em saúde, a partir da qual obteve-se acesso às seguintes bases de dados: Biblioteca Cochrane, Lilacs e Medline. Para tanto aplicou-se os descritores: enfermagem, tecnologia biomédica, doença iatrogênica, unidades de terapia intensiva, os quais foram cruzados entre si através do emprego do operador and. A seleção dos artigos científicos se deu orientada pelos critérios: publicações dos últimos dez anos, em português e inglês, disponíveis em texto completo e cuja abordagem trazia evidências fortes para responder à questão proposta. A amostra da revisão constitui-se de 11 artigos, que foram submetidos a um instrumento de coleta de dados e as informações levantadas analisadas de modo que conformaram categorias que retratam as evidências encontradas. Assim, com base nos conteúdos que emergiram da análise organizou-se três eixos temáticos de acordo com a tendência majoritária do corpus: a falha humana no manejo dos aparelhos e máquinas, as quais relacionavam-se ao erro de preparação do equipamento, desconexões, falha no momento de instalação de drogas e soluções, comunicação deficiente, término da bateria; manejo inadequado dos alarmes dos aparelhos, em grande parte ignorando-o ou desarmando-o; quantitativo inadequado de profissionais, bem como a inexistência de treinamento ou de protocolos que orientem a assistência como fator que implica na ocorrência dos erros. Diante de tais resultados, pensar no erro humano como uma das possibilidades de causa dos incidentes é imprescindível na atualidade. Neste sentido, a questão da competência das enfermeiras requerida para o desempenho do

trabalho na TI assume relevância, revelando a necessidade de ligações entre elementos como a certificação na especialidade, competência clínica das enfermeiras e segurança dos pacientes. Conclui-se que as discussões em torno da segurança do cliente devem abarcar também a reflexão sobre os impactos da incorporação de tecnologias em ambientes de cuidado.

---

### **Código: 837 - Melhores Práticas Aplicadas a Segurança do Paciente na Administração de Medicamentos**

BRUNA RODRIGUES PADUAM (FAPERJ)  
KELLITA STEFANY MOTTA DE JESUS (Outra)  
JOYCE VILELA DE OLIVEIRA (Outra)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: GRACIELE OROSKI PAES

Pesquisa em andamento que viceja investigar as melhores práticas da assistência de enfermagem aplicadas ao processo de administração de medicamentos em ambientes hospitalares. A administração de medicamentos é uma das atividades mais sérias e de maior responsabilidade da enfermagem e, para sua execução, é necessária a aplicação de vários princípios científicos associados à existência de um sistema seguro, com processos desenvolvidos para dificultar as oportunidades de erros, auxiliando o profissional a não concorrer ao erro. O objeto trata da prática de administração de medicamentos pela equipe de enfermagem em cenários hospitalares. Os objetivos são: Identificar como se processa a administração de medicamentos pela equipe de enfermagem nas unidades de internação hospitalar de baixa e média complexidade de um Hospital Universitário; Analisar a prática de administração de medicamentos pela equipe de enfermagem a luz das melhores práticas voltadas para segurança do paciente; Identificar os protocolos (ferramentas tecnológicas) direcionados a prática de administração de medicamentos como subsidio para as equipes de enfermagem. Estudo em “fase 1” financiado pela FAPERJ (Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro) e pela UFRJ (Programa de Apoio a Docente Recém Doutor Antonio Luís Vianna). Pesquisa translacional, de tipologia descritiva, exploratória subsidiada pela prática baseada em evidencia. O estudo viceja a construção compartilhada de novos protocolos e atualização dos já existentes direcionados a equipe de enfermagem que abarquem os preceitos e melhores praticas voltadas para administração de medicamentos no ambiente hospitalar. Essa nova perspectiva implica em promover discussões acerca do saber/fazer em enfermagem pautada em estudos científicos suportados pelas evidências, trazendo legitimidade no assistir, propiciando ações eficazes para restaurar as condições ideais do cliente.

---

### **Código: 3490 - Saúde do Idoso e Envelhecimento:**

#### **Produção Estudantil na Jornada de Iniciação Científica da UFRJ - Recorte 2008-2012**

DOUGLAS GOMES BONFIM (UFRJ/PIBIC)  
JACKSON DOS SANTOS PEREIRA (Outra)  
FERNANDA MONTEIRO DE CASTRO BARROS (Outra)  
SYNARA GOMES GONÇALVES (Outra)  
NEIVA DE SOUZA E SOUZA (Sem Bolsa)  
NELY VIEIRA DE ALMEIDA (Sem Bolsa)  
ROBERTA DE QUEIROZ COTOFRE (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: JAQUELINE DA SILVA  
MARCOS JARDIM FREIRE

Introdução: A Jornada de Iniciação Científica, Artística e Cultural da UFRJ foi criada em 1978 pelo Prof. Giulio Massarani. Em 1985, o evento alcançou toda a UFRJ e teve participação de praticamente todos os Centros encontrando-se hoje em sua 35ª edição proporcionando um espaço de divulgação da produção acadêmica em diversas áreas, estabelecendo incentivo à pesquisa e ao ensino. Nesse contexto, o Projeto de Valorização do Envelhecimento (PROVE) que tem como objetivo ampliar conhecimentos relativos aos processos sociais do envelhecimento e suas implicações nas esferas individual, familiar e social, vem trazendo contribuições sobre pesquisa em envelhecimento apresentadas na Jornada de Iniciação Científica da UFRJ. Objetivos: Descrever a produção acadêmica em pesquisa sobre a saúde do idoso e envelhecimento noticiada na JIC/UFRJ no período de 2008 a 2012; Apontar potencial para oportunidades de colaboração com base na produção acadêmica da UFRJ. Metodologia: Consulta documental aos anais da Jornada de Iniciação Científica da UFRJ para mapeamento dos estudos e pesquisas realizados pesquisadores juniores e seniores da Universidade de seus parceiros. O critério para inclusão dos resumos foi versar sobre saúde do idoso e envelhecimento. Os trabalhos inscritos foram consultados nos quatro volumes ou áreas da JIC: Ciências da Vida, Ciências Exatas, Ciências Humanas e Sociais e dos trabalhos do Fórum de Ciência e Cultura / Museu Nacional. Resultados: Nos anais dos anos 2008-2012 foram identificados aumento gradual na quantidade de trabalhos aceitos e do número de autores bolsistas. Entretanto, na contramão do aumento demográfico no Brasil, houve diminuição do número de pesquisas sobre idoso e envelhecimento. A cada ano pesquisado individualmente, menos de um por cento de todos os trabalhos aceitos abordaram a temática em tela. Portanto, um número pouco expressivo para as demandas da sociedade, em particular face ao aumento dos desafios das mais diferentes ordens para esse grupo. Ao analisar o intervalo e os anos individualmente - por áreas de conhecimento - a enfermagem e a antropologia, são as com maior produção e responsáveis, em todos os anos, por aproximadamente cerca de 40% dos trabalhos. Para o período, não foram identificados trabalhos conduzidos por pesquisadores do Fórum de Ciência e Cultura. Conclusão: Na análise e descrição da produção acadêmica, júnior e sênior da UFRJ apresentada na JIC, ficou evidente a tímida produção sobre a saúde do idoso e o envelhecimento. Considerando



as atribuições constitucionais da Universidade - ensino, pesquisa e extensão - em consonância com as demandas sociais: ao mesmo tempo em que os resultados apontam lacunas, também indicam possibilidades de pesquisa em questões diretamente relacionadas e correlatas ao processo de envelhecimento de indivíduos e grupos.

---

**Código: 793 - Saúde e Nutrição de Crianças e Adolescentes de um Centro Educacional:  
Um Subsídio para a Atuação do Enfermeiro**

VITÓRIA REGINA DOMINGUES SODRÉ (Bolsa de Projeto)  
GABRIELLE SILVA DA SILVEIRA (Bolsa de Projeto)  
FABÍOLA NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA

O acompanhamento da situação nutricional de uma criança é um indicador clínico essencial tanto para o gerenciamento do estado de saúde quanto para a adoção de medidas preventivas que contribuem para minimizar os efeitos da obesidade e de suas comorbidades. A presente pesquisa objetivou avaliar as condições de saúde e o perfil nutricional das crianças que frequentam um Centro Educacional Comunitário do município do Rio de Janeiro. É um estudo de natureza quantitativa, de caráter descritivo. Foram avaliadas 183 crianças e adolescentes entre a faixa etária de 0 a 12 anos, em março de 2013 por acadêmicos de enfermagem mediante um exame físico simplificado e a aferição do peso e estatura. O projeto de pesquisa teve a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ, sob o registro nº 027/2011. Após a explicação dos objetivos da pesquisa, as mães que concordaram em participar do estudo foram convidadas a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em concordância com os critérios éticos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Saúde para pesquisas envolvendo seres humanos, conforme a Resolução 466/2012. Os dados coletados foram organizados e analisados pelo programa Epi-info versão 3.5. Os resultados mostraram que das 183 crianças e adolescentes examinados, os principais problemas de saúde encontrados foram do tipo: respiratório, dermatológico e odontológico. Com relação à situação nutricional: 68,3% foram classificados como eutróficos, 9,3% baixo peso e 22,4% foram classificados como sobrepeso ou obesidade. Concluímos que os problemas de saúde encontrados são característicos da faixa etária estudada. Entre os distúrbios nutricionais o índice de sobrepeso e obesidade foram os mais prevalentes, corroborando com os estudos que revelam o processo de transição nutricional vigente em algumas regiões do país. A partir deste trabalho observou-se a relevância das ações voltadas para a promoção da saúde, alimentação saudável e prevenção de doenças, junto à população que frequenta centros educacionais comunitários.

---

**Código: 309 - Terapia Floral no Cuidado de Enfermagem:  
Concepções, Indicações e Resultados na Ótica de Usuários**

LARISSA MARIA VASCONCELOS PEREIRA (FAPERJ)  
ANA PAULA GARCIA DA COSTA (CNPq/PIBIC)  
JULIANE FERNANDES SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: PAULA ALVARENGA DE FIGUEIREDO MARTINS  
NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM

Pesquisa de Iniciação Científica em andamento que versa sobre a terapia floral na ótica de usuários. Objetiva descrever concepções de usuários sobre a terapia floral; identificar as indicações de sua aplicabilidade na manutenção e restauração da saúde; e analisar os resultados alcançados pelo seu emprego, na ótica dos usuários. Esta terapia visa o equilíbrio das emoções da pessoa, responsável na cura de si mesmo, por um processo vibracional apoiado na indicação de essências de flores. Segue princípios adotados por outras práticas complementares de saúde, dentre os quais, o de estimular mecanismos naturais de prevenção de agravos e recuperação da saúde com ênfase na escuta acolhedora e desenvolvimento do vínculo terapêutico. Apesar de o universo acadêmico-profissional da saúde vir se ocupando deste saber e de sua aplicação no cuidado, apresentando alguns resultados favoráveis, não foram localizados estudos que discutam a ótica de usuários acerca das concepções, circunstâncias e resultados alcançados com o emprego dos florais, o que motivou o interesse pelo presente estudo. Ademais, faz-se necessário aprofundar pesquisas na área de modo a tornar mais consistentes as evidências que comprovem sua efetividade na saúde humana em atenção às necessidades e motivações do ser cuidado. Metodologia. Pesquisa qualitativa, aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery/Hospital Escola São Francisco de Assis, protocolo 031/11, realizada em instituições públicas de saúde do Rio de Janeiro junto a usuários de florais. Utiliza-se entrevista semi-estruturada na produção de dados, seguida de análise temática. Resultados e discussão. Os usuários concebem os florais como forma de autoconhecimento, um olhar para si, agindo nas causas dos problemas que os afetam, sendo indicados para ajudar a restaurar o que está suprimido (emoções, energias, sensações), contribuindo com o seu equilíbrio. Como principais resultados dos florais, os sujeitos apontam a diminuição da ansiedade e tensão cotidiana, restauração da auto-estima, autoconfiança e autocontrole, adquirindo condições de lidar com as adversidades. Conclusão. Os desafios do mundo moderno ao tempo em que trouxeram ganhos imensuráveis são, também, geradores de desequilíbrios físicos e emocionais à pessoa, tornando-a vulnerável às injúrias que afetam seu sistema energético. Os florais contribuem na remoção das causas primeiras que podem resultar em doenças, restaurando o equilíbrio da energia.

---

**Código: 2638 - Anatomia Comparada de Fragmentos Fósseis Femorais  
de Primatas de Cavernas da Jamaica**

JOÃO FELIPE LEAL KAIUCA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: MARCELO WEKSLER

Apesar de primatas serem ausentes na fauna atual das Ilhas do Caribe, fragmentos fósseis da ordem são conhecidos de várias cavernas da Jamaica, Cuba e Hispaniola (Rep. Dominicana). Dois destes fragmentos, partes proximais de fêmures provenientes das Cavernas Jamaicanas de “Coco Ree” e “Sheep Pen”, pertencem a táxons ainda não identificados e tem sido alvo de discussões desde suas descobertas. Os fósseis, ambos depositados na University of Florida, foram identificados inicialmente como cebídeos e são datados do final do Pleistoceno, mas alguns especialistas acreditam se tratarem de fragmentos de roedores caviomorfos, também presentes no registro Fóssil das Grandes Antilhas. Realizamos aqui um estudo de anatomia comparada e análise filogenética para corroborar a identificação destes fragmentos e posicioná-los filogeneticamente. Analisamos a morfologia femoral de cinco espécies atuais de primatas *Platyrrhini* e 10 espécies de roedores *Caviomorpha* depositados na Coleção de Mamíferos do Museu Nacional/UFRJ. Três caracteres foram identificados como diagnósticos para primatas em respeito a roedores: (I) presença da crista paratrocantérica, localizada na parte supero-posterior do pescoço do fêmur (presente em primatas e ausente em roedores); (II) orientação do trocanter menor (orientado medialmente em primatas e caudalmente em roedores); e (III) presença da ponte intertrocantérica, que liga caudalmente os trocanteres maior e menor (ausente em primatas e presente em roedores). Ambos os fragmentos “Coco Ree” e “Sheep Pen” apresentam os estados destes caracteres associados aos *Platyrrhini*. A análise filogenética foi realizada com uma matriz com 22 caracteres morfológicos da porção proximal do fêmur codificados para 30 membros de *Euarchontaglirres* (Primates, Dermoptera, Scandentia, Lagomorpha e Rodentia) e grupos externos. Apesar da pouca resolução da árvore de consenso, ambos os fragmentos foram encontrados dentro do clado que inclui os *Platyrrhini*. Dados moleculares serão adicionados à matriz para melhorar a resolução da filogenia.

---

**Código: 3109 - Caracterização Morfológica das Espécies de *Oligoryzomys bangs*, 1900  
(Rodentia: Sigmodontinae) do Norte do Brasil**

LANA RESENDE DE ALMEIDA (CNPq/PIBIC)  
MARCELO WEKSLER (Sem Bolsa)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: MARCELO WEKSLER

O gênero *Oligoryzomys* Bangs, 1900 é um dos mais diversos da subfamília Sigmodontinae e possui extensa distribuição por todos os biomas do Brasil. Além de importância ecológica como base de cadeias tróficas, esses roedores são relevantes no contexto de saúde pública, pois desempenham papel fundamental na dispersão e transmissão de doenças de origem zoonótica, sendo reservatórios de diversas formas de hantavírus. Em particular, a alta incidência de Síndrome Cardiopulmonar por Hantavírus (SCPH) na região que abrange a Floresta Amazônica e o ecótono Amazônia-Cerrado é causada principalmente pelo contato direto ou indireto com roedores infectados. Nesta região há pelo menos 6 espécies de *Oligoryzomys* reconhecidas, mas a taxonomia destas não está bem estabelecida, dificultando a identificação destes animais. No presente trabalho, estudamos a taxonomia alfa das espécies de *Oligoryzomys* baseado em exemplares depositados em coleções zoológicas, com ênfase na Coleção de Mamíferos do Museu Nacional/UFRJ. As espécies foram caracterizadas quanto à morfologia externa, do crânio e dentária, e utilizou-se análise morfométrica para estabelecimento de padrões de variação geográfica e/ou taxonômica. Somente animais adultos foram incluídos nessas comparações. Foram utilizadas análise de variância (ANOVA) e análises multivariadas (discriminante e de componente principal) para a análise estatística de medidas corpóreas e cranianas. Foram identificados 3 grupos morfológicos de espécies de *Oligoryzomys* Amazônicos: (I) *O. moojeni* e *O. utiaritensis*, distribuídos no ecótono Amazônia-Cerrado; (II) *O. delicatus*, *O. messorius* e *O. tenuipes*, na Amazônia setentrional; e (III) *O. microtis* e *O. aff. microtis*, distribuídos na região da depressão amazônica central e na bacia do Tocantins. As análises morfométricas apontam que não há dimorfismo sexual, além de evidenciar de maneira significativa padrões de variação geográfica. Vinte das 24 medidas utilizadas mostraram diferenças significativas, a maior parte entre espécimes de Goiás e Tocantins (*O. moojeni*) versus Mato Grosso e Pará (*O. utiaritensis*) no ecótono Amazônia-Cerrado. Quanto às espécies do Norte-Amazônico, onze das 24 medidas mostraram diferenças significativas entre as espécies *O. delicatus*, *O. messorius* e *O. tenuipes*. Além disso, as análises apontam para a presença de uma população altamente diferenciada das outras, levantando a possibilidade de ser um novo táxon. Esta hipótese será contrastada com dados qualitativos, cariotípicos e moleculares. Finalmente, o grupo de espécies *O. microtis* apresentou 13 medidas com diferenças significativas entre espécimes de Tocantins e Pará versus Amazonas versus espécimes do limítrofe biogeográfico deste bioma oriundos de Bolívia e Peru.

---

**Código: 3245 - Estudo sobre a Agrobiodiversidade de Mandioca entre os Índios Kuikuro, Alto Xingu**

HELENA PAGLIARO COOPER (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: CARLOS FAUSTO  
CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI

O presente trabalho pretende descrever e analisar o processo de transição na relação do povo indígena Kuikuro, Alto Xingu, com a agrobiodiversidade de mandioca local. A mandioca apresenta grande importância na alimentação dessa população, de modo que a grande maioria das plantas cultivadas para esse fim é do gênero *Manihot* (Euphorbiaceae, Eudicotiledôena). Até o momento realizou-se um levantamento de referências bibliográficas sobre os índios Kuikuro que incluiu os trabalhos mais relevantes para o tema. De acordo a bibliografia pesquisada, a Mandioca pode ter contribuído, como componente agrícola, para o estabelecimento de grandes populações indígenas sedentárias em regiões de baixa fertilidade do solo do território amazônico e por apresentar boa produtividade na região é mantida como base alimentar até os dias atuais. Nos meses de agosto de 2012, houve uma ida a campo, para a observação geral e preliminar da relação dos Kuikuro com seus cultivares. Em campo, foi utilizado um procedimento metodológico de entrevista não estruturada, tendo como base comparativa os dados de campo coletados por Carneiro na década de 1950 e por Fausto em 2002, que listaram as etnovarietades conhecidas pelos Kuikuro. Como resultado preliminar, reconheceu-se uma lista com 13 variedades identificadas e três plantadas de mandioca. Esta disparidade pode estar indicando a ocorrência de uma perda de variedades e de conhecimento sobre tais cultivares. Ainda como resultados preliminares, foram obtidos dados de manejo, tais como a idade das roças, a rotação das culturas e os atores envolvidos no manejo. Foi produzido ainda um mapa com a disposição espacial destas roças na área de estudo, onde a partir de então, buscar-se-á explorar em maior detalhe o possível, o processo de mudança na relação da agrobiodiversidade entre os Kuikuro do Alto Xingu, por meio da realização de uma nova etapa de pesquisa de campo, visando levantar in loco as variedades ainda plantadas de mandioca, determinar sua classificação botânica por meio de análises moleculares e comparar esses resultados com a etnotaxonomia local.

---

**Código: 52 - Incongruência nos Padrões de Riqueza de Aves Amazônicas  
Quando Observados em Escala Local e Regional**

TAMIRES DE LIMA MARQUES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: MARIANA MONCASSIM VALE

Existe uma incongruência nos padrões de riqueza de aves amazônicas quando observados em escala local e regional. Em escala local, os inventários de aves mostram uma maior riqueza em florestas de Terra Firme (não inundadas) do que em florestas sazonalmente inundadas ao longo dos rios (por ex. várzea e igapó). Em escala regional, no entanto, a sobreposição de mapas digitais de distribuição das espécies, disponíveis online na NatureServe, mostra o padrão oposto. O presente estudo tem o objetivo de investigar se essa incongruência se dá devido aos erros de comissão nos mapas de distribuição das espécies. Esses erros acontecem quando áreas onde a espécie não ocorre são incluídas na sua distribuição. No caso das aves amazônicas, dois tipos de erros de comissão são possíveis. O primeiro, que denominamos de “dois pesos e duas medidas”, se dá em espécies de distribuição ampla, mas que ocorrem apenas nos ambientes de Terra Firme, evitando as florestas inundáveis. Como essas espécies têm uma larga distribuição, seus mapas de distribuição abrangem toda a Amazônia, incluindo as áreas de florestas inundáveis. O segundo erro, que chamamos de “transbordamento de distribuição”, se dá em espécies cujas distribuições são delimitadas por rios. Seus mapas de distribuição, no entanto, “transbordam” os limites do rio, mapeando a margem oposta, onde a espécie não ocorre. Esses dois tipos de erros têm o potencial de inflacionar o número de espécies representadas nas florestas inundáveis, nos mapas de riqueza feitos a partir da sobreposição de mapas de distribuição das espécies. Para investigar o problema, mapas digitais de 515 espécies de aves que ocorrem em Manaus-AM foram avaliados no que tange a sua ocorrência em diferentes habitats. Foram identificadas 239 espécies, cujos mapas de distribuição necessitam de correção: 138 possuem o erro “dois pesos e duas medidas”, 45 “transbordamento de distribuição” e 56 possuem ambos os erros. Os mapas de distribuição dessas espécies estão sendo corrigidos, usando o software ArcGIS, com base no mapa das florestas inundáveis segundo as ecorregiões da WWF e o mapa de rios do IBGE. Após a correção, os mapas serão sobrepostos para obtenção de um mapa corrigido de riqueza, que será comparado com o mapa original de riqueza, já pronto, através de uma amostragem com 500 pontos aleatoriamente distribuídos para toda a Amazônia. O esperado é que a riqueza nas florestas de Terra Firme não seja diferente entre os mapas de riqueza original e corrigido, mas, que a riqueza das florestas inundáveis, provavelmente, seja menor no mapa corrigido. O estudo é de extrema importância, uma vez que mapas de riqueza de espécies são frequentemente utilizados para estabelecer prioridades para conservação e, na Amazônia, esses mapas apontam para florestas inundáveis como as áreas mais biodiversas em aves, quando na verdade não o são.

---

**Código: 3153 - Preferências Inatas e Aprendizado Associativo de *Danaus erippus* (Cramer, 1775)  
(Lepidoptera: Nymphalidae) em Relação a Atributos Florais**

MARINA VASCONCELOS DEOLIVEIRA (FAPERJ)  
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: DANIELA RODRIGUES  
JOSÉ ROBERTO TRIGO

Fenômenos comportamentais em artrópodos, em especial no campo da cognição, têm sido historicamente mais estudados em insetos sociais como abelhas e formigas. Insetos solitários como lepidópteros tem sido negligenciados neste aspecto, supostamente devido a sua baixa capacidade de aprendizado. Examinamos a capacidade cognitiva da borboleta *Danaus erippus* em relação à cor e ao recurso floral. Os danáneos adultos são nectarívoros e dependentes de alcaloides pirrolizidínicos (APs) para defesa contra inimigos naturais e produção de feromônios sexuais em machos, os obtendo através da raspagem de asteráceas e boragináceas. Testamos as hipóteses que *D. erippus* possui preferências inatas por cores florais comuns na natureza e é capaz de ajustar as suas visitas às flores em função de recompensas contidas no néctar, como a presença de APs. Testes de preferência inata de *D. erippus* por cores florais e experimentos de aprendizado associativo de cores florais em relação ao conteúdo do néctar foram executados em laboratório. Nos testes de preferência inata, oferecemos a *D. erippus* flores artificiais vazias nas cores amarelo, azul, laranja, verde, vermelho e violeta (6 flores / cor). Cada teste durou 15 min (total = 4 testes), onde registramos as visitas dos indivíduos às flores (pouso seguido de toques repetidos da probóscide distendida sobre a superfície floral), bem como o tempo despendido em cada visita. As cores amarelo, laranja e vermelho foram significativamente mais visitadas que as demais e não diferiram significativamente entre si (Testes Múltiplos de Dunn,  $\alpha = 0,05$ ). O experimento de aprendizado associativo constou de 2 tratamentos e 2 fases, envolvendo 2 cores florais similarmente preferidas (amarelo e laranja). Para cada tratamento e fase, houve três dias de treino e um dia de teste. Os indivíduos foram observados por 15 min nos treinos e 5 min nos testes, onde registramos a inserção da probóscide no centro da flor. Nos treinos referentes à fase 1, flores de uma dada cor tinham apenas sacarose 20%; flores de outra cor, sacarose 20% e 1  $\mu\text{g}/\mu\text{l}$  do AP monocrotalina. Os testes continham flores vazias. A situação reversa ocorreu na fase 2, e cada tratamento reverteu a ordem das cores apresentadas em cada fase. Partimos da premissa que a combinação sacarose e AP é mais vantajosa do que apenas sacarose, sendo preferida por *D. erippus* independente da cor floral associada. Os resultados indicam um número de visitas a flores com apenas sacarose similar àquelas contendo sacarose e APs. O tempo de visitas está sendo analisado; aparentemente, *D. erippus* despende mais tempo visitando flores com APs quando comparado com flores contendo apenas sacarose.

---

**Código: 3641 - Primeiro Inventário da Biodiversidade de Tecamebas de Ambientes  
Aquáticos e Edáficos da Mata Atlântica e Sua Importância Ecológica**

ANDERSON GERMANO DA SILVA DE SOUZA (Sem Bolsa)  
CARINA APARECIDA SILVA DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: INÁCIO DOMINGOS DA SILVA NETO

Como parte de programa BIOTA – RJ (FAPERJ), este trabalho tem como objetivo inventariar a diversidade de tecamebas encontradas em diferentes ambientes da Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro, assim como a montagem de um guia para identificação das espécies. As tecamebas foram coletadas de riachos, pequenos lagos, tanques de água de bromeliáceas e solos de várias localidades. Parte das amostras de solo e de ambientes aquáticos foi colocada em placas de Petri para cultivo em laboratório. A triagem dos organismos foi feita em microscópio estereoscópico, usando micro-pipetas, para serem fotografadas em microscópio com contraste interferencial diferencial (DIC) e contraste de fase. Tecas das numerosas espécies foram fixadas e montadas em “stubs” para obtenção de micrografias em microscopia eletrônica de varredura (MEV). Obtivemos cultivos satisfatórios com boas condições de reprodução dos protistas em laboratório. Foram encontradas espécies de tecamebas pertencentes aos Arcellinida e Euglyphida, sendo algumas com altas taxas de ocorrência em vários pontos de coleta, tais como: *Arcella hemisphaerica hemisphaerica*, *A. hemisphaerica undulata*, *A. braziliensis*, *A. vulgaris*, *Centropyxis aculeata*, *C. aculeata oblonga*, *C. spinosa*, *C. platystoma*, *Diffugia corona*, *D. acuminata*, *D. cylindrus*, *D. elegans*, *D. achlora*, *D. penardi*, *Ciphoderia ampulla*, *Euglypha filifera*, *E. ciliata*, *Trinema lineare*, *Lesquerusia glóbulos*, *L. modesta minima* e *Protocucurbitella coroniformis ecornis*. Caracterizações morfológicas das espécies de tecamebas e dados biométricos e biogeográficos são apresentados. Este é o primeiro estudo realizado no Estado do Rio de Janeiro acerca da diversidade destes protistas. O guia das espécies de tecamebas, as quais são considerados como bons indicadores biológicos, poderá ser usado em futuros trabalhos de monitoramento ambiental. Agradecimentos: FAPERJ - Proc. E-26/110.022/2011.

---

**Código: 1737 - Sabotagem de Laticíferos de *Asclepias curassavica* L. por *Danaus gilippus* (Cramer, 1775) (Lepidoptera: Nymphalidae): Uma Hipótese Filogenética**

PEDRO PAULO DA SILVA FERREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: DANIELA RODRIGUES

Folhas de *Asclepias curassavica* possuem laticíferos anastomosados que seriam supostamente responsáveis pelo comportamento de sabotagem exibido por alguns insetos herbívoros antes da alimentação. De acordo com as hipóteses vigentes, para este tipo de laticíferos a estratégia eficiente seria uma sabotagem em trincheira (= múltiplos cortes de nervuras seguidos de raspagem do mesófilo), a qual desativa a rede de canais em torno do local a ser consumido. Contudo, larvas de *Danaus erippus* – uma espécie de borboleta neotropical que ocupa uma posição apical em Danaini (Nymphalidae) – por vezes realizam o corte único de nervuras (corte único da nervura central ou do pecíolo) quando se alimentam de *A. curassavica*; a frequência deste comportamento varia de acordo com a ontogenia. Além disso, registros esparsos na literatura indicam que *Danaus gilippus* – espécie que ocupa uma posição basal em Danaini – realiza tanto a construção de trincheiras quanto o corte de nervuras em *A. curassavica*. Diante deste cenário incongruente, testou-se a hipótese alternativa de que a ontogenia (instar) e filogenia (posição em Danaini) mediam a sabotagem em *D. gilippus*. Para tanto, seguiu-se o protocolo utilizado para *D. erippus* em *A. curassavica* em Rodrigues et al. (2010), onde foram feitas 10 observações em cada instar de *D. gilippus* nesta planta hospedeira (total = 50 observações). Ao utilizar-se a mesma espécie de planta hospedeira do estudo acima, o fator laticífero foi fixado e torna-se possível comparar os dados de sabotagem entre as duas espécies de Danaini. As larvas de *D. gilippus* foram colocadas no terço apical de plantas intactas e foram registradas, através de observações contínuas, todos os eventos comportamentais até a finalização da primeira alimentação. Apenas as larvas que exibiram comportamento de sabotagem e/ou alimentação na primeira hora de observação foram consideradas para análise. Em todos os instares, as larvas de *D. gilippus* obrigatoriamente sabotaram as folhas antes de se alimentar. Nos primeiros instares, a elaboração de trincheiras foi predominante. A frequência deste comportamento diminuiu gradativamente durante o desenvolvimento larval; o contrário foi observado em relação ao corte da nervura. Com exceção dos instares três e quatro, todos os demais diferiram significativamente quanto à frequência de sabotagem empregada (Testes G 2x2 com correção de Bonferroni,  $p < 0,005$ ). Dessa forma, é reforçada a hipótese de que o comportamento de sabotagem das larvas de *D. gilippus* é mediado pela ontogenia e filogenia desta espécie e não pela anatomia dos laticíferos. Experimentos em andamento objetivam examinar se sabotagens artificiais (feitas por meio de utensílios entomológicos) abreviariam o comportamento de sabotagem por *D. gilippus*, elucidando se este é inato ou se há uma tomada de decisões por parte da larva frente ao látex exsudado via sabotagem artificial.

---

**Código: 2898 - Análise do Uso de Blogs no Ensino de Saúde:  
Valorizando a Narrativa dos Sujeitos Educandos em um Ambiente Virtual de Aprendizagem**

EDIMILSON ROSA DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
RENAN HOZUMI BARBIERI (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MIRIAN STRUCHINER  
TAÍS RABETTI GIANNELLA  
MARIA AUGUSTA VASCONCELOS PALÁCIO  
SÍLVIA DUARTE

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) podem apoiar a construção de processos de formação em saúde mais colaborativos e próximos da futura realidade profissional dos alunos. O Ambiente “Vivências: experiências do processo de adoecimento e tratamento” (<http://lfc.nutes.ufrj.br/vivencias/>) oferece aos alunos a possibilidade de entrar em contato com narrativas de pacientes/colaboradores por meio de depoimentos em vídeo, áudio, texto e outros recursos da Web2.0 (blogs e comunidades) (Struchiner, 2009). Dentre seus recursos, o blog permite que professores, alunos e colaboradores partilhem suas experiências, assumindo, portanto, uma função pedagógica aproximando-se da visão freiriana de educar, onde educador e educando são sujeitos ativos no mesmo processo (Freire, 1996). Este trabalho apresenta a análise do perfil de utilização dos blogs oferecidos no Vivências, por alunos, professores e colaboradores, no período de 2009 a 2012. Trata-se de uma pesquisa descritiva, na qual realizou-se um levantamento, a partir da página de gerenciamento das informações do Vivências. No período analisado, dezessete cursos utilizaram o “Vivências”. Destes, seis cursos utilizaram blogs (35,29%). Professores, alunos e pacientes estabeleceram formas diferentes de uso dos blogs. Os alunos utilizaram o recurso de forma mais efetiva e suas narrativas apresentam descrições e reflexões sobre as aulas, as atividades práticas e encontros com pacientes, refletindo, portanto, o caráter que essa ferramenta tem de proporcionar um ambiente dialógico. A frequência de alunos com blogs em relação aos inscritos nas disciplinas ficou acima dos 60%, com destaque para a disciplina de Psicopatologia I (2011/1) em que 95,7% (n=89) dos alunos utilizaram esse recurso. A utilização dos blogs pelos professores ocorreu em duas disciplinas, em que quatro professores (do total de 15, 27%), criaram blogs e os utilizaram para apresentar seus depoimentos a respeito das postagens sobre as experiências vivenciadas pelos alunos no ambiente. Os colaboradores também integram no ambiente com a criação de blogs em duas disciplinas, apresentando maior participação que os professores (34%). As narrativas dos colaboradores destacavam principalmente, aspectos sobre eventos cotidianos, o processo de adoecimento e tratamento, religiosidade, vida amorosa, relação familiar, sofrimento, o passado sem a doença e o preconceito. Publicavam

poemas e usavam textos em metáfora para falar sobre a doença. Destaca-se o potencial que a utilização das TICs tem de ampliar os limites da sala de aula ao oferecer ferramentas que quebrem essas barreiras físicas e permitam um processo de ensino-aprendizagem diferenciado, que valorize a presença e a interação dos sujeitos educandos. FREIRE, P. *Pedagogia de Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

---

### **Código: 1903 - Avaliação do Conhecimento de Estudantes do Ensino Fundamental sobre “Drogas” em uma Dinâmica de “Fatos e Mitos”**

VANESSA CRISTINA ALVES LIMA (Outra)  
MARIANNA NOGUEIRA DE ANDRADE (UFRJ/PIBIC)  
JULLYE ANNE COELHO DE LIMA (Outra)  
ALINE PIROLA ROSSETTO (Outra)  
ROSÂNGELA SILVEIRA DE CARVALHO (Outra)  
RACHEL MARINI FIGUEIRA CHIOTE ALVES DE OLIVEIRA (Outra)  
JOSÉ RODRIGO FRANÇA DA SILVA (Outra)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MÔNICA SANTOS ROCHA

Sabe-se que os jovens, estão bastante vulneráveis ao uso indevido de drogas lícitas e ilícitas, fato que é confirmado pelo VI Levantamento Nacional sobre o uso de drogas entre estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio (CEBRID, 2010). O presente trabalho teve o objetivo de identificar o conhecimento dos estudantes sobre as drogas para uma melhor orientação de futuras atuações sobre o tema. Desta forma, o Projeto Comciência realizou intervenção em escola localizada no campus Fundão da UFRJ, com 141 alunos com idade entre 11 e 16 anos, de todas as turmas do sexto ao nono ano, do turno da manhã, em sua maioria moradores do Complexo da Maré. Foi realizada a dinâmica “Drogas- Mitos e Verdades”, na qual os alunos foram orientados a marcar um cartão resposta com as opções mito ou verdade, de acordo com o que pensassem sobre 8 afirmações acerca das drogas. Os alunos tiveram tempo necessário para preencher cada uma das questões e posteriormente a resposta correta foi apresentada, seguida de uma breve discussão. Para a análise dos resultados deste estudo foram descartados 19 questionários, pois possuíam rasuras que poderiam comprometer os resultados. Desta forma, foram considerados 122 questionários, dos quais 27 eram do sexto ano, 33 do sétimo ano, 35 do oitavo ano e 27 do nono ano. A partir dos dados obtidos, constatou-se que alunos do 6º ano erraram 38% das questões relacionadas a mitos e verdades sobre drogas. Como esperado, houve uma redução no número de erros pelos alunos do 7º e 8º ano, que erraram respectivamente 24% e 29% das vezes, sendo este resultado estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ). Contudo, surpreendentemente, os alunos do 9º ano cometeram mais erros que as duas turmas anteriores (32,87%), obtendo resultado estatisticamente igual à turma do 6º ano. Além disso, cerca de metade dos alunos do 9º ano, com idades entre 13 e 15 anos, erraram as questões relacionadas ao crack e cocaína. Constatou-se ainda, que a pergunta em que os jovens avaliados tiveram maior facilidade, ou seja, menor índice de erro foi a questão relacionada ao efeito de drogas nos adolescentes ser diferente do observado em adultos. De acordo com o exposto, considera-se que os adolescentes avaliados apresentam algum conhecimento sobre drogas lícitas e ilícitas. Entretanto, o maior índice de erros apresentado pela turma mais avançada nos leva a considerar a existência de mitos a serem esclarecidos sobre o tema. Considerando que os alunos que participaram do estudo se inserem na chamada idade de experimentação das drogas, que segundo a OMS\* vai dos 10 aos 19 anos, os dados alertam para a necessidade de mais pesquisas que esclareçam o real conhecimento dos adolescentes sobre as drogas e para importância de iniciativas que informem, discutam e esclareçam questões relacionadas ao uso indevido destas substâncias para a faixa etária em questão.

---

### **Código: 1893 - Concepções Alternativas de Crianças do Ensino Fundamental ao Médio sobre o Tema Digestão/Alimentação: Uma Revisão da Literatura**

TAÍS AZEVEDO CORNÉLIO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MÔNICA ALVES LOBO  
ISABEL GOMES RODRIGUES MARTINS

É sabido que crianças, em busca de tentar entender como funciona o mundo à sua volta, constroem modelos alternativos às explicações científicas aprendidas na escola. A esse respeito, esse trabalho foca na área da nutrição e alimentação para compreender quais relações estão sendo estabelecidas entre as concepções alternativas e o conhecimento científico e sobre seu papel na promoção de práticas de alimentação favoráveis à saúde destas crianças. Foi realizado um levantamento de artigos que tratam da educação alimentar no contexto do ensino de ciências em sete periódicos com avaliação Qualis A na área de Ensino: *Ciência e Educação*, *Investigações em Ensino de Ciências*, *Educação e Realidade*, *Enseñanza de las Ciencias*, *International Journal of Science Education*, *Science Education*, *Science & Education*. Foi selecionado um conjunto de descritores relacionados aos temas alimentação e educação alimentar e nutricional, que foi utilizado para efetuar buscas em bases de dados e/ou páginas destas revistas. Foram encontrados onze artigos que tratavam destes temas, dentre os quais: quatro que abordavam a formação de professores de ciências; um que dizia respeito às concepções que nutricionistas do Programa de Alimentação Escolar têm sobre educação alimentar; outro que descrevia uma análise histórica de livros didáticos a propósito do tema digestão. Nossa análise focaliza os cinco artigos restantes que discutem relações entre as concepções dos

alunos e o conhecimento científico ensinado nas aulas de ciências sendo que quatro destes analisam as concepções de crianças e/ou adolescentes a respeito das funções dos sistemas digestivo e/ou respiratório e um analisa as noções e representações sobre alimentação de alunos entre 12 e 15 anos. As análises, inspiradas no referencial da análise de conteúdo, identificaram que em alguns trabalhos as concepções das crianças sobre alimentação ainda são vistas como um obstáculo a ser superado. Observamos também que apenas um dos estudos problematizou o fato de que, apesar dos estudantes destacarem em suas repostas questões conceituais, aspectos relacionados aos hábitos familiares, ao prazer de comer e as condições financeiras para a compra dos gêneros alimentícios foram referidos como os mais decisivos nas suas escolhas por alimentos. Apenas esta pesquisa apontou para a fragmentação da abordagem das questões alimentares nas aulas de ciências que, de forma geral, pouco inclui as questões socioculturais relevantes para as escolhas alimentares. A partir do levantamento realizado, concluímos que os trabalhos ainda não contem articulações entre conhecimento científico e os conhecimentos prévios dos alunos, suas motivações e os contextos socioculturais nos quais são realizadas suas escolhas alimentares.

---

**Código: 2147 - Conhecendo as Expectativas dos Alunos do 6º Período do Curso Médico  
sobre a Primeira Experiência de Integrar uma Equipe de Saúde**

ANA JÚLIA NASCIMENTO LEITE PAREDES (Sem Bolsa)

GUILHERME MARTINS SILVA (Sem Bolsa)

NINYBETH BOWENS (Sem Bolsa)

SILAS FERREIRA BARBOSA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ALÍCIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA

Introdução: Nos últimos anos, a Faculdade de Medicina/UFRJ desenvolve no Programa de Educação Médica (PEM) um processo de inovação curricular. Para contribuir com o Eixo Humanístico-Social está em curso uma pesquisa/intervenção que investiga a integração da Entrevista da Narrativa de Adoecimento (McGill Illness Narrative Interview – McGill MINI) ao método clínico, em diferentes cenários e fases da formação médica. Este trabalho é parte deste projeto. Objetivo: Conhecer o que pensam alunos do 6º período sobre dificuldades e desafios da experiência de aprendizado ao ter seus “primeiros pacientes” à medida que fazem parte de uma equipe de saúde. Métodos: No início do período letivo 2013.1, na grade horária da disciplina Medicina Interna II (MI-II), realizamos grupos focais sobre as expectativas de ser M6, quando pela primeira vez os alunos integrarão uma equipe de saúde de uma enfermaria clínica do HUCFF e terão uma relação cotidiana com um paciente. Os alunos M6, agrupados de acordo com a distribuição nas enfermarias, foram convidados para participar deste grupo focal inicial, e para um outro que será realizado ao fim do semestre, quando compararemos as expectativas com a apreciação da experiência de aprendizado já ocorrida. A discussão se desenvolveu a partir de três perguntas motivadoras sobre as expectativas quanto ao aprendizado na relação com seu paciente nas atividades práticas da MI-II. Os grupos focais foram gravados em áudio, transcritos e analisados através da análise de conteúdo. Resultados: Após transcrição e análise dos dados, registrou-se sobretudo consensos nos vários grupos. Quanto às expectativas, os temas mais debatidos foram: aumento da responsabilidade; consolidação do relacionamento médico-paciente; integração e entendimento da dinâmica da enfermaria; expectativa de maior participação no cuidado com o paciente; aplicação da teoria na prática; início do amadurecimento profissional e emocional. Quanto às dificuldades, que eles esperam aprender a vencê-las ao longo do semestre, os temas mais importantes abordados foram: dificuldade em lidar com as próprias reações afetivas e as do paciente; dificuldade em passar confiança para o paciente; receio em lidar com a família do paciente; receio do relacionamento com a equipe; dificuldade em compreender a realidade socio-cultural dos pacientes; cobrança do estudante de Medicina com relação a si próprio, agora associada ao medo de ser um mau profissional. Conclusões: Os 52 alunos presentes, que participaram dos oito grupos focais, esperam que ao final do semestre possam se sentir mais capacitados em relação as expectativas das dificuldades apresentadas. Esta análise enriquecerá a condução da discussão nos grupos focais a serem realizados ao fim do semestre e, ainda, contextualizará a análise da aplicação da Entrevista McGill MINI por alunos do ciclo profissional, em especial do 6º período.

---

**Código: 2961 - Educação e Saúde na Escola com o Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação:  
Uma Experiência de Integração da Autoavaliação Antropométrica com o Ensino de Ciências,  
Matemática e Língua Portuguesa**

PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA NAMETALA (CNPq-IC Balcão)

HERBERT SALAZAR DOS SANTOS (CNPq-IC Balcão)

EDIMILSON ROSA DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MIRIAN STRUCHINER  
TAÍS RABETTI GIANNELLA  
DIANA CIANNELLA MARTINS DE OLIVEIRA

Obesidade na adolescência é problema de saúde pública e a escola é espaço privilegiado para discutir esse tema, contribuindo para conscientizar os alunos, encorajar hábitos saudáveis e prevenção de riscos associados a problemas nutricionais (MELLO et al, 2004). Considerando Saúde como tema transversal ao currículo, é fundamental que professores busquem aproximações com suas disciplinas e relacionem o conhecimento escolar com a vida do estudante

(BRASIL, 1997). Este trabalho baseou-se na abordagem teórico-metodológica da Pesquisa Baseada em Design (PBD) para o desenvolvimento de uma atividade educativa mediada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), que integrou professores de ciências, matemática e língua portuguesa, para abordar o tema Saúde/Estado Nutricional. A PBD se caracteriza como um ciclo de quatro fases: (1) análise do problema educativo e definição da teoria educacional que orientará a intervenção; (2) desenvolvimento da materiais/atividades; (3) implementação da intervenção em situação real de prática; (4) reflexão e análise da intervenção para refinamento teórico e metodológico (WANG; HANNAFIN, 2005). O desenvolvimento da intervenção foi orientado pela abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade, que enfatiza a formação de cidadãos conscientes de seus direitos e deveres e capazes de se posicionarem criticamente frente às questões da sociedade (PINHEIRO et al, 2009) e pela Teoria da Aprendizagem Situada (BROWN et al, 1989), que entende que a aprendizagem de conceitos deve ser situada em contextos relacionados à realidade dos alunos. A intervenção ocorreu em uma turma do 9º ano (n=37) do ensino fundamental de uma escola municipal do Rio de Janeiro. Consistiu na autoavaliação antropométrica, em que os próprios alunos coletaram seus dados (peso e altura), realizaram cálculo de seus Índices de Massa Corporal (IMC) e análise de gráficos em uma ferramenta de Internet, denominada Diário do Corpo, construída para este fim. A professora de matemática conduziu a coleta e análise de dados na ferramenta; a de ciências uma pesquisa na internet sobre alimentação e hábitos saudáveis; a de língua portuguesa orientou a produção de textos sobre o tema para publicar em um jornal escolar. Seguindo a metodologia da PBD, a fase de reflexão e análise da intervenção, está em curso. Os resultados apontam que a parceria e o planejamento conjunto entre pesquisadores em educação em ciências e saúde e professores da escola foram essenciais para os alunos relacionarem o tema saúde com sua realidade e transversalmente aos conteúdos das disciplinas: matemática (fórmulas, médias e gráficos), ciências (alimentação e hábitos de vida) e língua portuguesa (produção textual), bem como para a integração de TICs nas práticas educativas. WANG, F.; HANNAFIN, M.J. Design-based research and technology-enhanced learning environments. *ETR&D*, v.53, n.4, p.5-23, 2005.

---

### **Código: 3706 - Estudo de Recepção de Vídeo com Alunos da Fonoaudiologia**

JULIANNE CAMILO DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: LUIZ AUGUSTO C. DE REZENDE FILHO  
DENISE PIRES DE ANDRADE  
MARIA INÊS BATISTA BARBOSA RAMOS

Introdução: De acordo com o Conselho Federal de Fonoaudiologia, a Fonoaudiologia é uma ciência que trabalha com os processos que envolvem a comunicação humana e seus distúrbios. Em vista disso, conhecer o desenvolvimento humano desde a mais tenra idade é fundamental para o profissional desta área. Embora as possibilidades de atuação deste profissional estejam tanto no campo da Educação quanto da Saúde, o que se percebe por vezes é que o aluno ao ingressar no curso de Fonoaudiologia não tem uma visão abrangente dos conhecimentos que são fundamentais para a sua futura atuação. O vídeo “O desenvolvimento neuropsicomotor da criança: avaliação no primeiro ano de vida”, produzido pelo NUTES-UFRJ, por uma equipe multidisciplinar, e que segundo a mesma equipe é endereçado aos médicos e demais profissionais da área da saúde, traz informações importantes sobre o desenvolvimento inicial do bebê no 1º ano de vida e possíveis alterações que irão comprometer as etapas posteriores relacionadas também com a comunicação. Esse estudo foi baseado em Ellsworth (2001), centrando-se nas duas questões que a autora coloca a respeito do endereçamento de um filme: “quem este filme pensa que você é?” e “quem este filme quer que você seja?”. Segundo Ellsworth (2001), o modo de endereçamento tem a ver com a relação entre o social e o individual, questões como “qual é a relação entre o texto de um filme e a experiência do espectador?”. Objetivo: Dar continuidade ao estudo de recepção iniciado em 2012, com alunos do curso de Fonoaudiologia, buscando compreender qual o entendimento e impressões de cada um dos grupos sobre o vídeo, e saber se ambos os grupos relacionam à Fonoaudiologia o estudo sobre o desenvolvimento neuropsicomotor da criança no primeiro ano de vida. Metodologia: Relatar a relação entre o texto que o vídeo traz, a experiência do aluno-espectador e a sua aprendizagem por meio de dois grupos focais: o primeiro com alunos da fonoaudiologia que estarão cursando o 2º período e o segundo com alunos de Fonoaudiologia que estarão cursando o 5º período em 2013/1. Resultados obtidos em 2012: Ambos os grupos fizeram uma leitura coerente do vídeo, e quanto ao endereçamento, a maioria citou que há uma relação entre a informação passada pelo vídeo e a Fonoaudiologia. Os alunos do ciclo profissionalizante conseguiram ter uma leitura mais próxima do que se trata o vídeo por já terem vivenciado a teoria ministrada no 4º período de Fonoaudiologia da UFRJ e também na prática em estágios. Conclusão: A partir da pesquisa sobre o endereçamento, pode-se investigar a relação particular que se constrói entre o espectador e vídeo, notando suas resistências e apropriações a ele.



---

**Código: 3392 - Influência do Sexo e da Condição Socioeconômica  
na Visão de Escolares sobre o Próprio Corpo**

FLÁVIA DA SILVA OLIVEIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: CARLOS GOMES DE OLIVEIRA

O termo visão corporal (VC) está relacionado a aspectos corporais e perceptivos do indivíduo com relação a si mesmo, e refere-se também às experiências de alguém sobre a aparência do seu corpo. Descontentamento na VC pode levar à imagem negativa, influenciada pelo meio externo, condição socioeconômica e outros fatores. Este trabalho investigou a VC de crianças escolares em dois grupos socioeconômicos distintos, e a visão de como gostariam de ser. Participaram 25 crianças com idade entre 8 a 10 anos, de dois bairros da Baixada Fluminense (BF) e em dois da Zona Sul (ZS) do Rio de Janeiro, que praticam natação regularmente. A percepção da VC foi indicada por uma figura contendo um conjunto com 9 silhuetas. Para cada figura atribui-se uma pontuação, associada a uma escala que representa desde um indivíduo magro (valor 1) até um obeso (valor 9). A criança escolhia a silhueta que julgava parecer-se com ela, e a silhueta que se parecia com o que ela gostaria de ser. Os valores médios (DP) da massa corporal foram 37,1 (7,2) kg e 38,2 (11,0) kg para os grupos da BF e ZS, respectivamente, sem diferença significativa entre os mesmos ( $p=0,79$ ). A média de altura do grupo da BF- 1,34 (0,06) m – também não teve diferença significativa ( $p=0,54$ ) em relação ao da ZS- 1,36 (0,07) m-, no IMC médio ( $p=0,93$ ) - 20,5 (3,4) kg/m<sup>2</sup> da BF e 20,3 (4,5) kg/m<sup>2</sup> da ZS. O IMC apresentado pelas crianças indicou que não há discrepância entre a forma como se viam e como eram. O escore médio da forma como o grupo da BF se via foi 3,57 (1,08) e o da ZS de 3,18 (1,32), não havendo diferença significativa entre as regiões ( $p=0,76$ ). Ao comparar a forma como as crianças se viam e a forma como gostariam de ser, observou-se uma redução significativa nos escores, para ambos os grupos, mostrando tendência ao desejo de ser mais magro ( $p=0,02$ ). O sexo não teve influência na forma como se viam, nem em como gostariam de ser ( $p=0,20$ ), embora meninas escolhessem escores menores para este último. O nível sócio econômico não interferiu em nenhuma das duas respostas. Estudos propõem que a insatisfação com o corpo na maioria das crianças pode estar associada a qualquer fator que as motive a desejar uma silhueta que lhe traga algum bem estar. No contexto deste estudo, salienta-se que várias crianças com IMC baixo, pelas silhuetas escolhidas, apontaram para o desejo de parecerem mais magros. Isto pode revelar que informações apresentadas pelas mídias podem influenciar tal interesse, o que merece atenção, e pode ser fonte de preocupação. A prática de atividade física auxilia no desenvolvimento motor da criança, colocando-a em situação de convívio social, que pode influenciar a forma como vê as coisas, inclusive a si mesmo. Não se pode mensurar os benefícios ou malefícios dessa construção, mas é necessário intervir se mudanças apontarem para a busca pelo padrão corporal apresentado como ideal.

---

**Código: 2528 - Integração de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICS)  
no Ensino das Ciências da Saúde: Perfil de Utilização de uma Ferramenta de Autoria  
de Cursos na Web por Professores Universitários**

HERBERT SALAZAR DOS SANTOS (CNPq-IC Balcão)

MARCUS DAVID DOMINGUES ARCENIO (Sem Bolsa)

PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA NAMETALA (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MIRIAN STRUCHINER  
TAÍS RABETTI GIANNELLA  
ROSILAINE DE FÁTIMA WARDENSKI

Considerando o potencial das TDICs para o ensino das ciências da saúde e os professores como agentes fundamentais na difusão de inovações educacionais, este trabalho analisou o perfil de utilização de uma ferramenta de autoria de cursos na Web por docentes do Centro de Ciências da Saúde/UFRJ. O levantamento foi realizado nos cursos desenvolvidos com a Constructore, no período de 2007 a 2012, analisando-se os seguintes dados: número de professores, alunos e cursos por nível de ensino, unidades acadêmicas, áreas de conhecimento e uso de recursos (conteúdo, comunicação e atividade). Neste período foram oferecidos 120 cursos para 6893 alunos: 64 de graduação, 41 de pós-graduação e 15 de extensão. A predominância de cursos de graduação (52,5%) pode refletir o quadro atual de incentivo ao uso de TDICs em atividades semipresenciais neste nível de ensino. No período de 2007 a 2010 houve um crescimento do número de professores (9 para 26) e cursos (14 para 48), seguido por um declínio nos anos posteriores, resultando, em 2012, em 18 professores e 27 cursos. Se por um lado os anos iniciais marcaram a difusão de uma tecnologia nova no âmbito do CCS, repercutindo numa divulgação entre pares e ampliação de uso [1], com a crescente oferta de recursos tecnológicos de fácil uso, os professores podem ter optado pela adoção de novas ferramentas. Dos 56 professores que usaram a ferramenta, a maioria pertencia ao Instituto de Bioquímica Médica ( $n=28$ , 58,3%). A concentração de professores e difusão do uso nesta unidade pode estar relacionada às oportunidades de divulgação da Constructore, tendo em vista as parcerias acadêmicas em curso entre os desenvolvedores da ferramenta e estes pesquisadores. Isto provavelmente favoreceu a difusão, pois a perspectiva da visibilidade de uma inovação potencializa sua adoção, por aumentar a probabilidade de os usuários a conhecerem e terem acesso a modelos/formas de utilização [1]. Os objetos de aprendizagem foram o recurso disponibilizado na maioria dos cursos ( $n=116$ , 96%), seguido pelas ferramentas de comunicação ( $n=102$ , 85%) e pelas atividades ( $n=78$ , 66,1%). Resultados similares são encontrados na literatura da área que serem os recur-

sos de conteúdo os mais utilizados pelos professores, por representarem materiais de ensino que valorizam e se sentem seguros em apropriar [2]. Dentre os recursos comunicacionais (avisos, fórum e perguntas/respostas), o quadro de avisos foi o mais utilizado (70%). A moderada utilização dos recursos fórum (50%) e perguntas e respostas (21%) pode estar associada ao aumento de carga de trabalho e a necessidade de aprendizagem de uma nova forma de mediação pedagógica. [1] ROGERS. Diffusion of innovations. (5 ed). Nova York: Free Press, 2003. [2] MALIKOVSKI, S. et al. A model for research into course management systems: bridging technology and learning theory. Journal of Educational Computing Research, v. 36, n. 2, p. 149-173, 2007.

---

**Código: 2854 - Integrando Tecnologias de Informação e Comunicação, Saúde e Currículo:  
Semana “Com-Viver, Com-Ciência e Cidadania”**

LILIANE FERREIRA FARIA (CNPq-IC Balcão)  
HÉLEN MELO MORET PIZZOLOTTO (CNPq-IC Balcão)  
MARCUS DAVID DOMINGUES ARCEÑO (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MIRIAN STRUCHINER  
TAÍS RABETTI GIANNELLA  
LÚCIA MARIA DUPRET VASSALLO DO AMARAL BAPTISTA

A Saúde é tratada, nos PCNs, como temática transversal, e a Educação como um fator mais significativo para promoção da saúde e de um ensino interdisciplinar (Santos, 2006). Questões envolvendo Saúde, sua inserção no currículo e no cotidiano escolar são pontos de partida deste debate. Apesar de sua transversalidade, a Saúde quase sempre aparece de forma isolada, sem relação com as disciplinas e com a vida. Para Monteiro e Bizzo (2011), a relação entre educação e saúde é permeada por múltiplos significados que apontam para perspectivas diversificadas. A metodologia e os conteúdos desenvolvidos nas atividades de educação em saúde concorrem para esta situação (Schall et al, 1987). O objetivo deste estudo foi analisar como os professores de uma Escola Municipal do Rio de Janeiro integraram o tema saúde em suas disciplinas, a partir do desenvolvimento de estratégias pedagógicas de caráter participativo na Semana Com Viver, Com Ciência e Cidadania, que adotou Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como computadores portáteis do “Programa Um Computador por Aluno” (MEC). Para Struchiner (2011), integrar novas práticas e recursos aos processos educativos demanda uma relação cooperativa. Assim, consolidaram-se parcerias entre pesquisadores em Educação em Ciências e Saúde e professores da escola, discutindo os desafios de suas disciplinas, produção dos materiais e estratégias para integrar TICs. As atividades da Semana consistiram num projeto piloto com os 37 alunos do 9º ano (manhã) e seus oito professores de disciplinas nas seguintes atividades: Conceito de Saúde; Debate Cidadão; Diário do Corpo; Jogo Saúde do Adolescente, além da elaboração de um jornal pelos alunos. Considerando as características do objeto e a dinâmica do campo, adotou-se a Pesquisa Qualitativa e os seguintes instrumentos de coleta de dados: a) roteiro de entrevista (não estruturada), para apreender o ponto de vista dos professores sobre as atividades e a incorporação de TIC(s) e b) registro das observações de campo (falas, comportamentos, hábitos etc). Com base na análise das observações e das entrevistas, pode-se concluir que os professores avaliaram positivamente a Semana, percebendo as atividades como possibilidades concretas de integrar saúde, currículo e TICs. Todos elegeram a motivação, o comprometimento e a participação dos alunos como pontos fortes, além da elaboração do jornal como fator de valorização do trabalho dos alunos e, como pontos fracos, a instabilidade da rede e a falta de tempo para planejar as aulas. A realização desta experiência demonstrou ser possível entender a Escola como espaço para a construção social da saúde, na perspectiva da saúde como uma atitude frente à vida. SCHALL, V. T. et al., 1987. Educação em saúde para alunos do 1o grau. Avaliação de material para ensino e profilaxia da esquistossomose. Revista de Saúde Pública, 21: 387-404.

---

**Código: 2295 - Objetivando o Subjetivo: Utilização de um Instrumento na Comunicação  
dos Internos em Medicina de Família e Comunidade (MFC) com Seus Pacientes**

CAIO DE FARIA MAIA (Sem Bolsa)  
CAROLINA CARDIA GAZINEU (Sem Bolsa)  
SILAS FERREIRA BARBOSA (Sem Bolsa)  
DANIELA FREITAS BASTOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ALÍCIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA

Introdução: No cenário da atenção primária, a escuta da experiência de adoecimento e tratamento se faz necessária em complemento ao conhecimento biomédico no processo de cuidado. A Entrevista da Narrativa de Adoecimento (McGill Illness Narrative Interview - McGill MINI) pode ajudar na estruturação desta escuta visando a articulação da experiência do paciente ao raciocínio clínico e a construção do plano terapêutico conjunto. Objetivo: Analisar a contribuição da Entrevista McGill MINI na formação dos alunos do Internato em MFC e no desenvolvimento da comunicação com pacientes que apresentam dificuldades de adesão no contexto da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Município de Pirai. Métodos: Foram realizadas duas entrevistas semi-estruturadas com os Internos, uma ao início e outra ao final do Internato obrigatório em MFC, visando investigar a experiência e apreciação do aluno sobre a utilização da Entrevista McGill MINI. Estas entrevistas foram gravadas em áudio, transcritas e submetidas à análise temática de conteúdo. Cada um dos treze alunos pôde participar,

no Internato em MFC, de ao menos quatro Entrevistas McGill MINI com pacientes com dificuldades de adesão. Resultados: Na entrada do Internato, os alunos relacionaram a dificuldade de adesão à falta de um vínculo necessário para os pacientes aceitarem a informação e seguirem corretamente o que lhes é proposto. Responderam ter recebido, até então, na sua formação profissional, poucos recursos para lidar com o fenômeno da adesão e da comunicação com o paciente. Após o uso da Entrevista McGill MINI, constataram a complexidade das dificuldades dos pacientes relacionadas a não-adesão ao tratamento, indo além da necessidade de um bom vínculo, mas ainda enfatizaram a informação adequada. Acrescentaram que com o aprendizado do instrumento sentiram-se mais capacitados para lidar com pacientes que apresentam outras dificuldades de manejo clínico. Discussão: A literatura alerta para o fato da biomedicina, ainda predominante no ensino médico, ser uma abordagem insuficiente para reconhecer a natureza multidimensional e complexa do significado do adoecimento e suas implicações na adesão terapêutica. Com relação ao fenômeno da adesão, os alunos, diferentemente do que discute a literatura, mantiveram a idéia de que a dificuldade de adesão está centrada na informação ao paciente; porém se mostraram favoráveis quanto a possibilidade da Entrevista McGill MINI contribuir no manejo clínico da má adesão e na sua formação profissional. Conclusão: Os Internos tiveram a oportunidade de vivenciar uma experiência de capacitação no trabalho, envolvendo o manejo clínico de pacientes para além do modelo biomédico no cenário da atenção primária.

---

### **Código: 2645 - Os Sentidos de Inovação Pedagógica para Professores de Ciências**

OTÁVIO GONÇALVES DA SILVA JÚNIOR (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: AMANDA LIMA DE ALMEIDA  
ISABEL GOMES RODRIGUES MARTINS

Considerando a polissemia em torno do conceito de inovação presente nos diferentes meios educacionais buscamos nesse trabalho mapear qual(is) o(s) sentido(s) atribuído(s) ao termo pelos professores durante um curso de formação continuada que teve por objetivo identificar e promover abordagens inovadoras para o ensino e a aprendizagem de ciências, e trabalhar junto a professores de ciências para adaptá-las e implementá-las em escolas. O curso foi desenvolvido no âmbito do projeto kidsINNscience – Turning kids on to Science, uma ação colaborativa entre oito países da União Européia (Alemanha, Áustria, Eslovênia, Espanha, Holanda, Inglaterra, Itália e Suíça) e dois países da América Latina (Brasil e México) financiada pelo Programa Quadro 7 da União Européia. A partir de uma revisão de literatura sobre os múltiplos sentidos de inovação, construímos categorias para analisar textos, orais e escritos, produzidos pelos professores e apontamos para fatores vistos como facilitadores e impeditivos para o sucesso das adaptações e implementações das práticas nos espaços escolares. A metodologia utilizada foi inspirada na Análise de Conteúdo e baseou-se na identificação e agrupamento de expressões recorrentes e de temas que guardavam características semelhantes. Desta forma, estabelecemos relações entre as textos entre si e entre os textos e os discursos sobre inovação mapeados na literatura. Os resultados mostram que alguns textos dos professores guardam semelhança com sentidos de inovação como mudança e como melhoria, descritos na literatura. Segundo os professores, as inovações deveriam envolver novas práticas que levassem à melhoria do trabalho pedagógico por meio de ações voltadas para o desenvolvimento de novas metodologias de ensino, redefinição de objetivos, e atividades facilitadoras da aprendizagem. Por outro lado, não encontramos referências a outros sentidos de inovação presentes na literatura como, por exemplo, reforma, uma vez que as ações mencionadas pelos professores se referem à sala de aula e não ao plano escolar de forma geral ou a políticas curriculares. Destacou-se também a percepção da motivação pessoal do professor e do apoio por parte da direção da escola como essenciais para o sucesso da inovação bem como fizeram frequentes referências às condições de infra-estrutura escolar como impedimento da implementação de inovações.

---

### **Código: 992 - Transmissão de Doenças Infecciosas Através do Beijo na Boca em Adolescentes do Rio de Janeiro. Um Desafio para o Cirurgião Dentista Atual**

BIANCA DA SILVA PORTELINHA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: KÁTIA REGINA HOSTILIO CERVANTES DIAS

Devido as transformações biopsicossociais na adolescência como o primeiro beijo e a iniciação sexual os deixam propícios a aquisição de doenças infecto-contagiosas, em que o cirurgião dentista possui um papel desafiador na abordagem neste grupo. Para verificar o conhecimento de adolescente para possibilidade de transmissão destas doenças, foi feito um estudo descritivo e quantitativo onde foi aplicado um auto-questionário em adolescentes entre 18 e 19 anos pertencentes a rede de ensino do município do Rio de Janeiro. Foram avaliados 135 adolescentes dos quais 86% era solteiro. 84,4% do indivíduos declararam saber que a saliva e o beijo na boca podem transmitir doenças infecciosas sendo “herpes” (47,4%) e “sapinho” (44,4%) foram as mais citadas. E apenas 11 indivíduos relataram “preocupação” em adquirir alguma “doença” pelo beijo e 80% dos indivíduos possuíam o hábito de olhar a boca dos seus parceiros antes do ato de beijar na boca. Dos 9 indivíduos que apresentaram lesões em 1 a 3 dias após o beijo 1 indivíduo buscou ajuda de um profissional de saúde. Diante destes dados, a formulação de estratégias de educação em saúde e cuidado com atenção precoce com ênfase nos aspectos orais que sensibilizem o grupo em questão tornam-se necessárias, a fim de que o cirurgião dentista alcance de forma efetiva essa população alvo.

---

**Código: 2985 - Uso de Animações sobre Saúde no Ensino das Ciências Naturais:  
Levantamento e Análise de Recursos Disponíveis no Portal do Professor (MEC)**

MARCUS DAVID DOMINGUES ARCEIO (Sem Bolsa)  
VANESSA RODRIGUES PINTO (CNPq/PIBIC)  
LILIANE FERREIRA FARIA (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MIRIAN STRUCHINER  
TAÍS RABETTI GIANNELLA  
JORGE FELIPPE LEAL MAGARÃO

As animações vêm sendo utilizadas como recurso educativo para ensinar ciências, tendo em vista a complexidade desta área de ensino que integra conceitos e fenômenos de difícil visualização e compreensão. Na discussão de temáticas da saúde na escola, o uso destes recursos pode apoiar os estudantes a refletirem/vivenciarem as relações de interação entre o meio, saúde individual e coletiva, articulando estes conhecimentos com os conteúdos curriculares. O objetivo deste trabalho foi analisar animações sobre a temática da Saúde disponíveis no Portal do Professor (MEC). Utilizando palavras-chave e filtros de busca, foram identificadas 34 animações associadas à Saúde. Para análise destas animações, adotou-se um referencial teórico-metodológico para identificar as temáticas de Saúde representadas [1], as funções pedagógicas das animações [2] e os tipos de linguagem audiovisual [3]. Os resultados indicaram que os principais temas abordados envolviam questões associadas aos “Aspectos relacionais” (50%), “Poluição e saúde” (50%) e às “Invenções e tecnologias ligadas à saúde” (44%). Percebe-se que há uma tentativa em abordar a saúde e os conceitos de Ciências, a partir do enfoque Ciências-Tecnologia-Sociedade (CTS), estabelecendo articulações entre estes campos. Em relação à função pedagógica, houve predominância de animações cujo foco era “ilustrar estruturas, funções e relações processuais” (76%), o que reflete um dos desafios do ensino de ciências que é auxiliar os alunos na compreensão de fenômenos biológicos a partir de imagens dinâmicas que representem as etapas destes processos, tentando representá-los de forma integrada com outros conceitos e conhecimentos prévios dos alunos. Observou-se que 41% das animações integram imagens (animadas), áudio e texto, e 32% integram imagens (animadas) e texto. Esse resultado demonstra que a maioria das animações integra diferentes linguagens, o que pode contribuir para formas variadas de assimilação da informação e construção do conhecimento. Este trabalho pode contribuir com o conhecimento sobre uso de animações no ensino, assim como auxiliar a adoção destes recursos no processo educativo. Vale ressaltar que o uso dos diferentes recursos audiovisuais depende das especificidades dos diferentes contextos e atores do processo de ensino-aprendizagem. [1] MONTEIRO, P. H. A saúde nos livros didáticos no Brasil: concepções e tendências nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Tese de Doutorado (PPGED.FE.USP) 2012 [2] PARK, O.; GITTELMAN, S. S. Selective use of animation and feedback in computer-based instruction. *Educational Technology Research and Development*, v. 40, n. 4, p. 27-38, 1992 [3] MAYER, R. E. Cognitive theory of multimedia learning. *The Cambridge handbook of multimedia learning*, p. 31-48, 2005.

---

**Código: 3596 - Vivificação na Amazônia sob o Olhar da Bioética**

CAMILA DE LIMA TEIXEIRA (Sem Bolsa)  
DÉBORA WALTENBERG DE CARVALHO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: SANDRA MARIA BECKER TAVARES

Introdução: Tendo como objetivo primordial ocupar regiões com censo demográfico baixíssimo e com pouco desenvolvimento o Projeto Calha Norte, atual Programa Calha Norte, teve como objetivo nacionalizar a região amazônica, visando incentivar as populações nacionais a migrarem para as regiões de fronteira e desenvolverem atividades econômicas. Com base no conceito de vivificação - dar vida – o ato de popular as fronteiras é um importante fator de afirmação da vontade nacional perante a comunidade internacional. São Gabriel da Cachoeira, hoje um núcleo urbano de relevância, mas com uma grande área, em seu entorno de pessoas desassistidas de outro aparato e governamental, que não o militar. O Problema: A literatura inicialmente consultada apontou agravos à saúde da população em São Gabriel da Cachoeira de relevância para a Bioética: suicídio e gravidez na adolescência entre indígenas, tuberculose e dengue, dentre outros. Uma vez que, para Barchifontaine (2007: 77), vulnerável é aquele que pode “pode ser ferido, atacado, derrotado, prejudicado ou ofendido” instigou a questão investigativa: “Há pesquisas científicas publicadas citando esses três segmentos populacionais em São Gabriel da Cachoeira – indígenas, ribeirinhos e/ou militares?”, pois de acordo com a Resolução CNS No466 de 12/12/2012, no que tange ao Consentimento Livre e Esclarecido, esses grupos estariam contemplados naqueles vulneráveis em pesquisas com seres humanos. Objetivo: Identificar o segmento populacional de São Gabriel da Cachoeira que foi citado como objeto de pesquisa em publicações científicas. Método e Discussão: Estudo quantitativo, exploratório. Foram consultadas bases de publicações científicas quanto ao quantitativo de referências publicadas empregando os seguintes descritores: i) Google acadêmico entre 2009 e 2013 - SGC + indígenas: 1.304 publicações; ii) Google acadêmico entre 2009 e 2013 - SGC + militares: 962 publicações; iii) Google acadêmico entre 2009 e 2013 - SGC + ribeirinha: 210 publicações; iv) Periódicos CAPES entre 2009 e 2013 - SGC + indígenas: 14 publicações; v) Periódicos CAPES entre 2009 e 2013 - SGC + ribeirinha: 01 publicação; vi) Periódicos CAPES entre 2009 e 2013 - SGC + militares: 02 publicações; vii) PUBMED - SGC: 17 publicações. Considerações Finais: As publicações cadastradas nas bases bibliográficas consultadas indicam que os segmentos

populacionais “indígena, comunidade ribeirinha e militar” têm sido envolvidos em diversas pesquisas científicas realizadas em São Gabriel da Cachoeira. Tal ocorrência incentiva o Grupo de Iniciação Científica a aprofundar e prosseguir neste estudo e criar o “Índice de Vulnerabilidade Bioética de Aglomerações Humanas” para que, através de geoprocessamento, seja possível visualizar áreas de populações vulneráveis no Brasil.

---

**Código: 664 - Atividades Educativas com Merendeiras de Escolas Públicas Municipais  
de Xerém/Duque de Caxias - RJ**

DÉBORA PINTO DE OLIVEIRA SANTOS (FAPERJ)  
JOANA DIAS DA COSTA (UFRJ/PIBIC)  
APARECIDA CRISTINA SOUZA (Outra)  
AKI UEHARA (Outra)  
JÉSSICA SILVA SALARINI (Outra)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO  
MARGARETH XAVIER DA SILVA  
BRUNA SOARES FERREIRA

A escola deve assumir a responsabilidade pela educação para a saúde devido à sua função social e à sua potencialidade para o desenvolvimento de um trabalho sistematizado e contínuo. Devido à transição nutricional, os escolares estão adotando dietas com maior ingestão de alimentos industrializados, aumentando a incidência de doenças crônicas não transmissíveis, sendo necessária adoção de práticas educativas que mostrem os benefícios de uma dieta saudável. A adequação de atitudes dos escolares está associada a valores que toda a comunidade escolar lhes transmite nesse ambiente<sup>1</sup>, desse modo, destaca-se o trabalho das merendeiras, profissionais envolvidas diretamente no preparo e distribuição da alimentação escolar, cuja função requer treinamento específico e continuado em devido a responsabilidade de lidar com a alimentação de crianças no âmbito escolar, espaço privilegiado de atividades pedagógicas. O conhecimento deve ser construído a partir de fatos da realidade comum, para que os participantes se sintam inseridos no contexto proposto, podendo favorecer os resultados<sup>3</sup>. Esse estudo teve como objetivo ministrar um Curso de Férias (CF) para merendeiras de Escolas Municipais de Xerém/Duque de Caxias, aplicando questionários lúdicos (QL) para avaliar antes e depois da intervenção, através de oficinas culinárias (OC), seus conhecimentos sobre alimentação saudável. Nas OC foram elaboradas preparações contendo frutas e hortaliças como ingredientes. Participaram do CF uma nutricionista, quatro alunas de graduação de Nutrição, e as 18 merendeiras convidadas pela Secretaria de Educação de Duque de Caxias. O curso ocorreu no Restaurante Universitário da Universidade Federal do Rio de Janeiro, durante quatro dias seguidos e totalizou 16 horas. Os QL utilizados para a avaliação foram o QL do Prato e da Pirâmide Alimentar. As OC contaram com o uso do Guia Alimentar para abordar conceitos a respeito de alimentação saudável. Os QL realizados pelas merendeiras foram analisados estatisticamente, por meio do Teste de Wilcoxon. Foi considerado o nível de significância de 5%. O resultado dos QL após a intervenção demonstrou diferença significativa, na segunda aplicação no QL da pirâmide. A dúvida que ainda permaneceu no grupo estudado, após a intervenção, foi à classificação de leguminosas como cereais, provavelmente pela denominação de grãos, atribuída a esses alimentos. O presente estudo demonstrou que as merendeiras obtiveram notas melhores no QL que avaliou conhecimento a respeito de grupos e porcionamento adequado (QL do prato) dos alimentos. Apesar da melhora, esta não foi estatisticamente significativa. Sendo assim, a participação nas OC pode ter contribuído com os resultados na segunda aplicação do QL da Pirâmide Alimentar, demonstrando que houve aprendizado sobre alimentação saudável por parte das merendeiras.

---

**Código: 1225 - Impressões Subjetivas de Jovens Atletas de Pentatlo Moderno  
Quanto à Execução de Planos Alimentares Individualizados**

TATIANA SIDOU DUARTE SANZ (FAPERJ)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LETÍCIA AZEN ALVES  
CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO  
ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

Introdução: O acompanhamento nutricional de adolescentes tem sido apontado como uma das principais ferramentas para a prevenção precoce de alguns distúrbios frequentemente iniciados nesta fase da vida: anemia ferropriva, transtornos alimentares, obesidade, osteopenia e aterosclerose<sup>1,2</sup>. Objetivo: Avaliar as principais impressões subjetivas de jovens atletas de pentatlo moderno quanto à execução dos planos alimentares individualizados. Métodos: Mediante a implementação de uma rotina de acompanhamento nutricional, 21 jovens atletas de pentatlo moderno, de ambos os sexos, foram orientados a executar planos alimentares individualizados. Após três meses, visando identificar quais teriam sido as dificuldades enfrentadas, frente às principais propostas de mudança nos hábitos alimentares (aumento do número de refeições, maior ingestão de frutas e hortaliças e redução da frequência de consumo de alimentos ricos em gorduras e açúcares refinados), aplicou-se um questionário contendo perguntas objetivas. Resultados: Pode-se observar que a maioria (47,62%) dos entrevistados relatou dificuldades para seguir as orientações aos finais de semana e que poucos (9,52%) utilizaram a Lista de Substituições frequentemente. Além disso, a maioria (57,14%) referiu não ter sentido fome, possivelmente porque muitos (47,62%)

consumiram quantidades superiores ao que havia sido prescrito, contudo o hábito de repetir refeições foi descrito por apenas 23,81% dos entrevistados. A maioria (61,90%) disse ter encontrado facilidade para incorporar mais frutas, legumes e verduras diariamente à dieta e 80,95% dos entrevistados considerou fácil a realização de todas as refeições prescritas. Conclusão: Mediante o acompanhamento nutricional, os atletas estudados demonstraram motivação para aumentar a ingestão de frutas e hortaliças e para realizar um maior número de refeições, entretanto variaram pouco a alimentação e não foram capazes de modificar o padrão alimentar dos finais de semana. Desta forma, este estudo sugere a relevância do levantamento das principais percepções subjetivas a respeito dos planos alimentares colocados em prática, tendo em vista a possibilidade de extração de informações úteis para os subseqüentes reajustes e planejamento de ações de Educação Nutricional. Referências Bibliográficas: 1. Braga PD, Molina MCB, Cade NV. Expectativas de adolescentes em relação a mudanças do perfil nutricional. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2007; 12(5): 1221-1228; 2. Feijó RB & Oliveira EA. Comportamento de risco na adolescência. *Jornal de Pediatria*. 2001; 77(2): S125-S134. Apoio de agência/instâncias de fomento: FAPERJ.

---

### **Código: 3073 - Utilização de Recursos da Internet para Divulgação Científica e como Ferramenta Auxiliar para Pesquisa em Psiquiatria**

OBERDAN DE ABREU ARAÚJO (UFRJ/PIBIC)

TAMIRES MARINHO PESSOA (Sem Bolsa)

Área Temática: PSQUIATRIA

Orientação: ADRIANA CARDOSO DE OLIVEIRA SILVA  
ANTÔNIO EGIDIO NARDI

Com o avanço tecnológico, a internet ganhou espaço como um dos maiores veículos de comunicação existentes. A utilização de meios eletrônicos para realização de atividades corriqueiras se tornou uma prática cada vez mais comum no cotidiano do homem moderno. Com a popularização e o barateamento de dispositivos móveis é cada vez mais comum as pessoas disporem de algum tipo de aparelho capaz de realizar pesquisas, ver e-mails ou exercer qualquer outra atividade de seu interesse. Por conta disto, smartphones, tablets e afins estão ganhando cada vez mais espaço e isto faz com que os programas e a tecnologia acompanhem as necessidades do usuário. Apesar da grande quantidade de aplicativos existentes, em sua grande maioria, não desempenham alguma tarefa de teor funcional. A possibilidade de disponibilizar informações referentes à área de saúde, assim como criar plataformas que facilitem trabalhos de pesquisas utilizando esse tipo de recurso pode ser muito vantajoso para os profissionais que atuam nesse campo e também para a população, por permitir acesso a informações importantes às quais muitos não teriam acesso por outros meios. As atividades desenvolvidas ao longo do período de IC têm como base a transdisciplinaridade, integrando conceitos, teorias e técnicas da ciência da computação àqueles oriundos do campo da saúde e, mais especificamente, da psiquiatria. A partir disso, inicialmente foi proposto como projeto a elaboração, manutenção e constante complementação/ aprimoramento de um site, colaborando para a divulgação científica da área e integração digital com ambiente de pesquisa. Nesse projeto pude testar a aplicação dos diferentes tecnologias como HTML (para o desenvolvimento do layout), PHP (para aspectos funcionais, como o ato de validar o e-mail que é enviado ao correio do grupo por exemplo), javascript (para processamento no lado cliente) e CSS (para a agilização e também estilização da página) buscando a melhor adequação das mesmas ao trabalho a ser realizado. Foram realizadas reuniões com a equipe periodicamente para verificar o grau de satisfação com as novas ferramentas disponibilizadas, conforme as mesmas eram disponibilizadas e nesses momentos eram buscadas sugestões para melhorias e novas propostas. A criação do site foi um primeiro passo no estudo da integração, entre ciências da computação e o campo da psiquiatria. Foi desenvolvido um site, já disponível para consulta pelo público, e cujas informações são atualizadas regularmente. No momento estamos ampliando as ferramentas disponíveis nesse site, buscando maior integração com as pesquisas realizadas e buscando adequação de inovações tecnológicas ao campo da psiquiatria.

---

### **Código: 926 - Implantação e Desenvolvimento de Comissões de Bioética Hospitalar**

ANDRESSA ALEXANDRE DE ARAÚJO (CNPq/PIBIC)

RAPHAEL MENDES COSTA RIBEIRO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: EXT - SAÚDE

Orientação: ALEXANDRE DA SILVA COSTA

Tendo em vista a importância das comissões de bioética hospitalar (tomada de decisão de casos clínicos difíceis onde existam conflitos morais; sensibilização do corpo do hospital para a existência de dilemas morais), torna-se necessária sua implantação e o desenvolvimento em unidades hospitalares da UFRJ. No estado do Rio de Janeiro, apenas o INCA possui tal comissão. Daí um projeto surgido na UFRJ para desenvolver as comissões incipientes (HUCFF, IPPMG, Maternidade-Escola e IPUB), bem como implantá-las onde não existem (caso do IG-UFRJ e HESFA). Objetivos: - Apresentação do modelo de criação e desenvolvimento destas Comissões na UFRJ - Apresentação de seus modelos de funcionamento. Resultados: - Usou-se o modelo "Up-down" e "bottom-up" europeu de instalação destas comissões. Apresentação destes modelos. - Resultados preliminares mostram que os casos do ponto de vista ético se distribuem de acordo com as especificidades da instituição.

---

**Código: 3318 - A Qualidade de Vida em Lesionados Medulares Praticantes de Natação:  
Um Levantamento Bibliográfico acerca da Relevância no Meio Acadêmico**

ANA CARLA LEOCADIO DE MAGALHÃES (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: MICHELE PEREIRA DE S. DA FONSECA

Nos últimos anos, a importância da prática da atividade física tem sido bastante abordada pelos profissionais de saúde com o objetivo informar a população sobre os benefícios da mesma na prevenção de doenças e nos programas de reabilitação. Em relação às pessoas com deficiência, sabe-se que a prática de atividades físicas é muito importante, já que quando bem orientada, influencia no desenvolvimento bio-psico-social dos mesmos e possibilita uma melhora na sua qualidade de vida (ZUCHETTO E CASTRO, 2002). Neste estudo, abordamos questões relacionadas à lesão medular uma vez que, de acordo com Medola et al(2011), esta é considerada uma deficiência de impacto físico e social que ocorre devido a um trauma que acarreta sequelas e profundas modificações na vida das pessoas que sofrem com ela devido à paraplegia/paresia ou tetraplegia/paresia resultante. Auxiliando no processo de reabilitação e consequente melhora na qualidade de vida, temos a atividade física realizada no meio aquático que, segundo Melo(2009), favorece o desenvolvimento global já que durante a natação é possível executar os movimentos de forma independente favorecendo a autoestima. Desta forma, este estudo teve como objetivo realizar um levantamento bibliográfico sobre qualidade de vida, natação e lesão medular, no banco de dados Scielo, buscando artigos que foram publicados no período entre os anos 2002 e 2012. Na busca realizada com os termos natação, lesão medular e qualidade de vida, não encontramos nenhuma publicação que demonstrasse alguma relação entre estes temas; porém, quando estes termos foram buscados isoladamente, foram encontrados 186 artigos relacionados à natação, 153 referentes à lesão medular e 3.606 que abordavam o termo qualidade de vida. Para aprofundarmos a relação entre eles, relacionamos as palavras-chaves: natação e lesão medular, natação e qualidade de vida, natação e deficiência física, qualidade de vida e lesão medular, além de qualidade de vida e deficiência física, nas quais encontramos dois artigos com as palavras-chaves natação e lesão medular (MELO, 2009; SILVA, OLIVEIRA e CONCEIÇÃO, 2005); um sobre natação e qualidade de vida (MELO, 2009); nenhum que relacionou natação e deficiência física, três que abordaram qualidade de vida e lesão medular (VALL, BRAGA e ALMEIDA, 2006; FRANÇA et al, 2011; BAMPI, GUILHEM e LIMA, 2008) e cinco relacionados à qualidade de vida e deficiência física (NOCE, SIMIM e MELLO, 2009; RESENDE e GOUVEIA, 2011; HENAO LEMA e GIL OBANDO, 2009; GASPAROTO e ALIPNO, 2012; CARDOSO, 2011). Como resultado, apontamos que apesar de serem temas relevantes no meio acadêmico, existem poucas publicações que abordem estes três termos conjugados; tal resultado demonstra a necessidade de serem elaborados mais estudos sobre este tema. Nesse sentido, estamos desenvolvendo passos iniciais de uma pesquisa de campo que se debruce sobre essa lacuna aqui apontada.

---

**Código: 3583 - Análise da Composição Corporal e Intensidade das Atividades Físicas  
de Alunos do Colégio Pedro II - São Cristóvão**

ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa)

EDUARDO DA SILVAGERASSO (Sem Bolsa)

ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa)

LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO

Introdução: A obesidade tornou-se um problema de saúde pública. De acordo com a literatura, a obesidade acomete principalmente os adultos. Entretanto, atualmente a obesidade parece estar evidenciada também nas crianças e nos adolescentes. Objetivo: O presente estudo teve como objetivo analisar a composição corporal e a intensidade das atividades físicas dos alunos do Colégio Pedro II, unidade São Cristóvão, RJ. Metodologia: A pesquisa foi realizada entre dezembro (2012) e janeiro (2013) com 185 alunos do 2º ao 5º ano do ensino fundamental, de 7 à 10 anos. Para verificar o peso e o IMC foi utilizada uma balança de bioimpedância e um estadiômetro graduado em 0,01m para aferir a estatura. O IMC da amostra foi classificado a partir da tabela de Índice de Massa Corporal Infantil da Organização Mundial de Saúde. A intensidade das atividades físicas diárias foi determinada através do questionário Diário de Atividade Física e Alimentação. Resultados: Foi constatado um percentual expressivo de crianças fora do padrão de normalidade de IMC. Ao avaliar a prática de atividades físicas, o estudo constatou que 60,55% (n=112) das crianças praticam atividades físicas diariamente e foram classificadas como suficientemente ativas e altamente ativas. Por outro lado, 39,46% (n=73) foram classificadas como insuficientemente ativas. O percentual de alunos classificados com excesso de peso e obesidade em relação ao IMC, somados, chega a 49,73% da totalidade dos alunos avaliados e 55,43% desse grupo eram inativos fisicamente. Conclusão: Diante dos resultados encontrados, sugere-se incluir no ambiente escolar aulas que ofereçam aos alunos incentivos e informações dos benefícios da prática regular de atividades físicas e um estilo de vida mais ativo e saudável, assim como a prevenção de sobrepeso/obesidade e suas comorbidades.

---

**Código: 3298 - Discutindo a Síndrome de Down e Suas Características Principais:  
Possibilidades de Ação do Professor de Educação Física Escolar**

FERNANDA MARA CORREIA MAIA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: MICHELE PEREIRA DE S. DA FONSECA

A Síndrome de Down é uma deficiência intelectual decorrente de causa pré natal, ou seja uma alteração genética (PUESCHEL, 2011). Devido à premência do professor de Educação Física conhecer as necessidades, possibilidades e particularidades de seus alunos, principalmente quando possuem alguma deficiência, como neste caso a Síndrome de Down, e a pouca quantidade de estudos relacionados ao tema, resolvemos desenvolver este estudo teórico, que tem como objetivo discutir a Síndrome de Down e suas características principais, com a finalidade de propor ações para o professor da Educação Física Escolar. Inicialmente conceituamos a Síndrome de Down, seus tipos e sua caracterização geral; destacamos também três características gerais a serem discutidas, são elas: hiperfrouxidão ligamentar, cardiopatias congênitas, e instabilidade atlanto axial. Algumas das propostas analisadas foram: atividades com exercícios resistidos com a finalidade de recrutar maior quantidade de fibras musculares (KISNER, 1998 APUD BARROS ET AL 2003) (hiperfrouxidão ligamentar), exercícios aeróbios e de cunho funcional com liberação médica (cardiopatias congênitas), e em relação a instabilidade atlanto axial demos maior importância a segurança de exercícios que envolvam a região da C1 e C2. Em todas as propostas é destacada a importância da atenção, bom senso e segurança do professor durante as atividades, principalmente se tratando de um grupo com características específicas e especiais. De acordo com o estudo, através da revisão de artigos, apontamos como resultado que há variadas possibilidades de maior inserção e inclusão de pessoas com deficiências, especialmente nas aulas de Educação Física, sendo de tamanha importância um maior número de pesquisas e aprofundamento na área, e também mais especificamente em relação à Síndrome de Down.

---

**Código: 3003 - EEFD na Baixada: Educação Física e os Objetivos Educacionais**

MILENE GLAUCE DOMINGOS COSTA (Outra)

RAPHAELA GIANINNI (Outra)

PEDRO VÍCTOR FREIRE DOS SANTOS (Outra)

CÁTIA FLÁVIA DE ALMEIDA (Outra)

VALÉRIA ALVES ROCHA (Outra)

ROBERTO MARTINS COSTA (Outra)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS  
LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI

O presente trabalho surge a partir de debates do Projeto “Educação Física na Baixada Fluminense: autonomia e construção de conhecimento”. O referido projeto, desenvolvido em escolas públicas da região metropolitana do Rio de Janeiro, tem como objetivo principal a tematização e criação de espaços de construção de conhecimento relacionados à Educação Física. Assim, inserido em um contexto de relação universidade/escola, o grupo de trabalho do projeto encontrou a necessidade de uma discussão mais minuciosa dos objetivos que sustentam esta disciplina no espaço escolar. Como os objetivos da Educação Física, enquanto componente curricular da educação básica, têm se apresentado nas publicações mais valorizadas em concursos públicos? O referido trabalho buscou analisar os conceitos de educação física escolar presentes nos livros mais indicados para concursos públicos destinados a professores de educação física, mais precisamente os quatro últimos processos seletivos da Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro, (Editais 2004; 2007; 2009; 2011). A primeira etapa do trabalho consistiu no levantamento dos livros presentes nos editais, surgindo uma listagem de trinta e nove publicações sugeridas como referências para estudo. Apenas três livros constavam em todos os editais: SOARES et al (1992); PCN – Terceiro e Quarto Ciclos (1997); e DARIDO (2003). Na segunda etapa foi realizada a leitura integral dos três textos e a identificação dos trechos que abordavam os objetivos da Educação Física na escola. A partir das análises foi possível identificar as seguintes características: o livro SOARES, et al (1992) destaca a tematização dos componentes da cultura corporal, contextualizando-a de forma “historicizada”; o PCN para o terceiro e quarto ciclo do Ensino Fundamental (1998) reafirma a cultura corporal como conteúdo da Educação Física porém, insere temas relacionados a cidadania, qualidade de vida e pluralidade cultural; e DARIDO(2003), apresenta um inventário com diversas abordagens e seus respectivos objetivos da educação física, não apontando uma única concepção de objetivo. Assim, para um projeto que busca atuação na educação básica, o objetivo apresentado por SOARES et al (1992) se relaciona com as bases teórico metodológicas dos trabalhos desenvolvidos em escolas da Baixada Fluminense.



---

### **Código: 3615 - Esporte, Nacionalismo e Lógica do Mercado: Como Fazer Girar a Roda Fortuna**

GUSTAVO MARTINS DE ANDRADE (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: MARCELO PAULA DE MELO

O futebol é a paixão nacional e mexe com as emoções de milhares de pessoas. Em 2014, o Brasil será sede da Copa do Mundo de futebol. Esta competição está entre os maiores eventos do mundo, atraindo a atenção de espectadores ao redor do mundo. A questão nacional foi decretada como morta em função do processo de mundialização vivenciado pela sociedade capitalista nos últimos anos. A produção dessa identificação nacional demandou e foi possível também pela existência de meios de comunicação de massa, sobretudo, imprensa escrita, cinema e rádio. Menos do que a propaganda deliberada, importa a capacidade de transformação, via comunicação de massa, do que "... eram símbolos nacionais em parte da vida de qualquer indivíduo e, a partir daí, romper as divisões entre as esferas privada e local, nas quais a maioria dos cidadãos normalmente vivia, para as esferas pública e nacional" (Hobsbawm, 2008, p. 170). Esse papel dos esportes traduz-se, sobretudo, mediante sua transformação em espetáculo de massa, e por associar-se e transformação "... numa sucessão infundável de contendas, onde se digladiavam pessoas e times simbolizando Estados-nações, o eu hoje faz parte da vida global" (Hobsbawm, 2008, p. 170). A copa do mundo é momento fértil para uma atualização da questão nacional sob novas bases. Com o evento, empresas de nações expõem suas marcas em estádios, placas de publicidade, na televisão e internet. O presente estudo tem como objetivo de verificar como as empresas privadas incentivam o nacionalismo através de suas propagandas. A metodologia utilizada será a análise das propagandas de empresas patrocinadoras da Copa Mundo, na tentativa de responder a seguinte questão: por que a Copa do Mundo de futebol é um campo fértil para a disseminação do nacionalismo, patrocinado por empresas privadas? Em análise preliminar observamos que nas campanhas publicitárias um nítido incentivo ao sentimento de união do povo brasileiro, além de uma exaltação a brasilidade. O caráter político das publicidades pode ser percebido em expressões como "A nossa copa do mundo", "Juntos pelo Brasil", "Uma convocação a todos que amam este país", além de mostrarem atores vestindo a camisa da seleção brasileira de futebol. Enquanto as imagens apresentadas tem como foco artefatos culturais do Brasil como o "o país do futebol", carnaval e o samba, se apoiando em um dos fundamentos do nacionalismo que é a identidade cultural de uma nação.

---

### **Código: 3205 - Programa Bolsa Atleta: Um Estudo sobre o Financiamento de Atletas**

ADRIANA PONTES DA CRUZ SOUZA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: ANTÔNIO JORGE GONÇALVES SOARES  
HUGO PAULA ALMEIDA DA ROCHA

O esporte, desde sua criação, teve como argumentos legitimadores de sua expansão o discurso da educação, da disciplina do corpo e do entretenimento das massas. Em nossa cultura, essa espetacularização está associada à grande divulgação na mídia, além de outros fatores ajudarem a fomentar uma crença social de que o esporte é uma ferramenta para a promoção da educação, saúde e sucesso profissional. Assim, o esporte espetáculo se configurou também como parte de uma indústria e um importante mercado de formação profissional no mundo. Dessa forma, é comum observarmos uma parcela da juventude sendo atraída pelas benesses desse tipo de profissionalização. Todavia, a fase inicial da formação do atleta exige do indivíduo algumas renúncias da vida comum de um jovem para a incorporação de um habitus próprio do campo esportivo. Por exemplo, a grande carga de treinamento diário; os deslocamentos dos atletas na cidade; inscrições em competições; alimentação balanceada; aquisição de materiais; tratamento médico etc. representam gastos financeiros que muitas vezes não podem ser custeados pelo próprio atleta. Dessa forma, em função das grandes competições esportivas a serem disputadas no Brasil nos próximos anos, o governo nacional adotou uma iniciativa para tentar contrabalancear os custos gerados pela formação do atleta, fornecendo um auxílio financeiro àqueles que cumprirem alguns requisitos. Promovido pelo Ministério do Esporte, o Programa Bolsa Atleta tem como objetivo garantir as condições plenas para que o atleta se mantenha no esporte. Os atletas contemplados por esse Programa recebem bolsas, cujos valores variam de R\$370,00 a R\$3.100, dependendo da categoria em que eles se encontram. Diante do exposto, o objetivo desse estudo é analisar como os atletas beneficiados pelo Programa Bolsa Atleta fazem uso das bolsas recebidas. A questão que nos orientou foi: como os atletas se mantêm praticantes das modalidades esportivas com os valores oferecidos pelo Programa Bolsa Atleta? O resultado mostra que o atleta que decide seguir carreira no esporte de alto rendimento necessita se dedicar a uma elevada carga de treinamento diário, fazendo com que o jovem renuncie certas atividades comuns da vida. Observamos também que a dedicação à carreira esportiva gera altos custos financeiros que muitas vezes o jovem não tem condições de arcar. E as bolsas oferecidas pelo Programa Bolsa Atleta também não são suficientes para permitir que o jovem dê continuidade à carreira esportiva. Como exemplo, um atleta que precisava de R\$ 20.000 para participar de uma competição, recebeu apenas R\$ 6.000 financiados pelo governo. Sendo assim, o presente estudo nos sugere que o objetivo do Programa Bolsa Atleta não é atingido, pois os valores oferecidos aos atletas não permitem que os mesmos tenham as suas demandas financeiras plenamente contempladas.

---

### **Código: 1298 - Relação entre as Definições de Personal Trainer**

JHONATAN HENRIQUE DIAS DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF  
DIEGO COSTA FREITAS

O presente trabalho tem como objetivo analisar as definições de personal trainer, no meio das academias de ginástica, através de descrições vinculadas na internet em diferentes sites que tratam do tema. A literatura sugere que o personal trainer é um profissional que pode possibilitar resultados mais expressivos, uma vez que formula e executa programas de treinos específicos para cada aluno( Sanches, 2006). Também se menciona sobre a atuação do personal trainer ir além do treinamento, pois em alguns casos há gerenciamento da vida do cliente. Uma vez que esse serviço tem se expandido é importante entender suas características, a partir das diversas definições. Foi realizada uma busca de definições desse profissional na internet em três frentes: a) em sites de academia associados à PR1 UFRJ ( site de consulta de estágios da UFRJ), no qual foram achados 2 sites que ofereciam uma definição; b) em sites de academia associados à ACADE(empresa especializada em gestão de alto desempenho para academias), onde foram selecionados 3 sites que apresentavam definição sobre o personal trainer; c) definição dessa profissão apresentada no site do CREF1(Conselho Regional de Educação Física da Primeira Região RJ/ES). Das 6 definições encontradas, observou-se que na maioria o personal trainer é visto como um serviço, o qual é definido como acompanhamento personalizado e exclusivo. As academias deixam as pessoas à vontade para escolher o profissional que melhor se adéque a elas, mas indica alguns de confiança. Porém há divergência sobre no que deve se basear a prescrição, orientação e também a atuação do profissional. Em algumas eles podem atuar tanto na academia quanto na casa do cliente e podem ser contratados somente profissionais da academia(profissional interno), em outras somente podem desempenhar o treinamento personalizado nas academias, mas podem ser contratados profissionais de outras academias(profissional externo). No presente trabalho há indicativos de que as definições refletem as divergências quanto ao que seja o personal trainer, sua função no mercado de trabalho, modos de atuar, sendo visto como um serviço adicional em algumas academias de ginástica, de acordo com as definições apresentadas.

---

### **Código: 854 - Relação entre as Imagens de Personal Trainer e o Estereótipo de Corpo a Ele Associado**

JHONATAN HENRIQUE DIAS DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: DIEGO COSTA FREITAS  
SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF

Há discussões acerca de quais aspectos seriam mais valorizados no ambiente das academias de ginástica e especificamente, no trabalho do profissional de Educação Física, dentre os quais, destacam-se o conhecimento, a experiência e a aparência. O presente trabalho tem como objetivo analisar se há(e quais seriam) os estereótipos de corpo associados ao Personal Trainer a partir de imagens veiculadas na internet. A literatura sugere um corpo atlético como um sinal de conhecimento técnico e competência para o Personal Trainer atuante em academias de ginástica (principalmente as de grande porte). Desse modo se faz fundamental discutir a influência da aparência física para esse profissional em sua atuação profissional. Foi realizada uma busca de imagens desse profissional na internet em duas frentes: a) no Google com o descritor Personal Trainer, e foram selecionadas as 30 primeiras imagens; b) em sites de academias associados à ACADE (empresa especializada em gestão de alto desempenho para academias), e foram selecionadas as 3 imagens encontradas. Das 33 imagens encontradas, observou-se que a maioria dos alunos são mulheres e a maioria dos Personais Trainers são homens, com hegemonia de corpos musculosos. Quanto as profissionais do sexo feminino, encontradas em menor número, prevalecem corpos magros e com definição muscular. No presente trabalho há indicativos de uma maioria de imagens relacionadas ao estereótipo de corpo musculoso como se fosse saudável. Logo se sugere que o corpo pode acabar por funcionar como propaganda desse tipo de serviço nas academias, como um produto. Infere-se que possivelmente as pessoas não compreem o serviço Personal Trainer somente, mas o corpo que almejam ter.

---

### **Código: 3618 - Análise do Histórico da Obesidade Familiar em Obesos Grau 3**

ADRIANA ROBERTA OLIVEIRA LOPES (Sem Bolsa)

LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa)

ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa)

ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO

**INTRODUÇÃO:** A obesidade tornou-se um caso de saúde pública em todo o mundo, visto que sua incidência vem aumentando de maneira importante. Indivíduos de uma mesma família parecem exercer influência entre si em relação aos seus hábitos de vida. Portanto, torna-se importante averiguar a incidência de obesidade no seio familiar do obeso, a fim de otimizar o tratamento. **OBJETIVO:** Analisar o histórico de obesidade familiar em mulheres portadoras de obesidade grau 3. **METODOLOGIA:** Participaram do estudo 57 mulheres sedentárias com 43,1±12,4 anos; 133,03±9,06 kg;

160±0,05 cm e 49,5±8,62 de Índice de Massa Corporal (IMC). Para a análise da massa corporal total e do IMC foi utilizada uma balança de bioimpedância da marca Biospace, modelo InBody 230 e para verificação da estatura um estadiômetro graduado em 0,1 cm foi utilizado. A amostra foi orientada a responder um questionário composto por questões objetivas relativas à presença de obesidade na família. Os resultados foram obtidos através da análise e descrição dos questionários. RESULTADOS: Foram encontrados os seguintes resultados: 75% da amostra alegou possuir pelo menos 1 familiar obeso (entre pai, mãe, irmãos e filhos) e 25% declarou não possuir familiares obesos. CONCLUSÃO: O maior percentual encontrado foi de indivíduos que possuem familiares obesos, corroborando com o exposto na literatura. Sendo assim, a incidência de obesidade grau 3 parece sofrer influência familiar.

---

### **Código: 439 - Comparação da Velocidade Média no RAST entre as Categorias Juvenil e Júnior**

LUÍS FELIPE DA SILVA DAMASCENA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

DIOGO MISSENA PERPÉTUO (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: RENATO LUIZ DE ALVARENGA

INTRODUÇÃO: Nos dias de hoje, a tecnologia cada vez mais se faz presente no meio futebolístico assegurando a maior performance de seus atletas e tornando o futebol cada vez mais pesquisado cientificamente. Este benefício não surge somente para os atletas profissionais, mas também os da categoria de base. OBJETIVO: O objetivo do presente estudo foi comparar a velocidade média por posição técnico-tática entre as categorias juvenil e júnior de um clube carioca. METODOLOGIA: A pesquisa foi realizada com o número de 50 atletas. A categoria juvenil apresentou 28 atletas e a categoria júnior apresentou 22 atletas. Os atletas avaliados da categoria juvenil apresentaram médias de idade 17,57±0,50 anos, com Massa Corporal Total (MCT) de 69,98±7,71 Kg e com a estatura de 1,77±0,06 metros. E os atletas avaliados da categoria júnior, com médias de idade 19,68±0,64 anos, com MCT de 74,79±7,56 Kg e com a estatura de 1,78±0,05 metros. Para mensuração da variável proposta para o estudo foi necessário dois avaliadores com uso de cronômetros manuais utilizando o teste anaeróbio de campo de esforço máximo, RAST (Running Anaerobic Speed Test) (Maden, 1985). O estudo comparou indivíduos da mesma posição tática entre as duas categorias. RESULTADOS: VELOCIDADE MÉDIA (Km/h) POSIÇÃO JUVENIL JÚNIOR GOLEIROS 22,66±0,94 23,40±1,03 LATERAIS 23,84±0,81 23,40±0,50 ZAGUEIROS 24,02±0,80 23,70±0,69 VOLANTES 23,98±0,42 24,90±0,48 MEIO CAMPISTAS 23,68±0,35 23,80±0,65 ATACANTES 24,37±0,46 23,90±0,41 CONCLUSÃO: PALAVRAS-CHAVE: Juvenil, Juniores, Velocidade Média.

---

### **Código: 859 - Correlação entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e a Resistência Aeróbia em Militares**

RAFAEL GOMES CARDOSO NATIVIDADE (Sem Bolsa)

JÚLIO CÉSAR FERREIRA CAVALCANTE (Sem Bolsa)

DIOGO MISSENA PERPÉTUO (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: LAURA CASTRO DE GARAY

JEFFERSON DA SILVA NOVAES

Introdução: Algumas variáveis da aptidão física como a composição corporal e resistência aeróbia são importantes índices para verificar se um candidato a membro de um corpo militar tem condições mínimas para fazer parte de um treinamento específico para a carreira escolhida. A utilização do Índice de Massa Corporal (IMC) se tornou frequente na avaliação corporal devido sua baixa correlação com a estatura e alta correlação com a massa de gordura corporal. A “resistência aeróbica” é uma capacidade geral psicofísica de tolerância à fadiga em sobrecargas de longa duração. Objetivo: O objetivo do presente estudo foi correlacionar o IMC com a resistência aeróbia em militares. Metodologia: A amostra foi composta de 290 militares do sexo masculino, entre 19 e 20 anos de idade. O IMC foi calculado através da razão entre peso e estatura ao quadrado ( $IMC = \text{Peso} / \text{Estatura}^2$ ). Para medição do peso foi utilizada uma balança com carga máxima de 150 kg com precisão de 0,1kg e para estatura um estadiômetro vertical graduado em 0,5 cm. Os indivíduos realizaram o teste 2400 metros cujo tempo máximo foi de até 12 minutos. Foi utilizada uma pista de atletismo com dimensões oficiais sem mudanças de direção. Resultados: O IMC médio da amostra foi de 23,11 ± 2,15; o tempo médio da amostra foi de 11 minutos e 45 segundos ± 1 minuto e 24 segundos. A correlação de Pearson apresentou um  $r = 0,16$  para o IMC e o tempo gasto para realização do teste. Adotou-se o nível de significância  $p < 0,05$ . Conclusão: O presente estudo observou que existe uma correlação entre o IMC e resistência aeróbica, mas com uma significância pequena conforme a classificação de Byrman e Cramer (1990). Palavras Chave: IMC, resistência aeróbia, teste corrida.

### **Código: 2163 - Efeito do Exercício Intervalado de Alta Intensidade na Modulação do Sistema Antioxidante de Ratos Obesos**

CAROLINE LARANJEIRA DA SILVA (FAPERJ)  
MONIQUE PASSOS DA SILVA CARRILHO (Sem Bolsa)  
MARIA ZILDENE VALE (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: MONIQUE PASSOS DA SILVA CARRILHO  
KÁTIA RAMOS DA SILVA  
LEANDRO TEIXEIRA DE OLIVEIRA  
VERÔNICA SALERNO PINTO

**Introdução:** A obesidade caracteriza-se pelo aumento de tecido adiposo, podendo ser proveniente do desequilíbrio entre aumento da ingestão alimentar e diminuição do dispêndio energético. Em condições fisiológicas, o sistema antioxidante protege o organismo contra as Espécies Reativas de Oxigênio (EROS), entretanto a obesidade desencadeia processos que comprometem o sistema antioxidante, resultando em estresse oxidativo. O exercício aeróbio de intensidade moderada é conhecido por promover a perda de peso e melhorar variáveis fisiológicas associadas à obesidade. Contudo, os efeitos do exercício intervalado de alta intensidade e curta duração ainda não foram totalmente elucidados no que diz respeito ao controle destas variáveis. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do exercício físico intervalado de alta intensidade na modulação do sistema antioxidante em animais obesos. **Metodologia:** 40 ratos Wistar (*Rattus norvegicus albinus*) machos, 25 a 28 dias de idade, peso aproximado 75g, foram divididos em 4 grupos (10 animais/grupo): Controle Sedentário (CS), Controle Exercitado (CE), Obeso Sedentário (OS) e Obeso Exercitado (OE). O protocolo de indução de obesidade foi feito através de dieta hipercalórica (dieta de cafeteria) durante 21 semanas. O treinamento utilizado foi o intervalado de alta intensidade (HIIT) em piscina, composto de 14 séries de 20 segundos com descanso de 10 segundos, com carga progressiva, 3 vezes por semana durante 9 semanas. Os animais foram submetidos a teste físico e o tempo máximo de nado foi medido. Para análise estatística foi utilizado Anova one-way, com post hoc de Newman-Keuls, significância ( $P < 0,05$ ). **Resultados:** Os animais do grupo OS aumentaram o peso corporal em 18% quando comparados ao CS. Nos animais OE o exercício reduziu em 12,5% o peso corporal comparado ao OS. Ao final das 9 semanas de treinamento o grupo CE apresentou aumento de 52,5% no tempo máximo de nado em relação ao grupo CS e o grupo OE teve um aumento de 56,2% em relação ao grupo OS. Os animais do grupo OE apresentaram redução na glicemia de jejum em relação ao grupo OS ( $P < 0,05$ ). Os marcadores de estresse oxidativo e lesão celular (TBARS e TGO, respectivamente) foram aumentados no OS e reduzidos no OE, enquanto a capacidade antioxidante total aumentou nos grupos obesos OS e OE em relação ao controle, acompanhado de uma redução dos níveis plasmáticos do antioxidante ácido úrico. **Conclusão:** A dieta hipercalórica utilizada neste estudo foi capaz de induzir obesidade. O HIIT, assim como o exercício aeróbio de intensidade moderada, é capaz de melhorar o quadro deletério resultante da obesidade, reduzindo o peso corporal, a glicemia de jejum dos animais obesos bem como marcadores de estresse oxidativo e lesão celular.

### **Código: 2568 - Influência de Fatores Antropométricos no Equilíbrio Postural de Crianças**

LUCIENE HENRIQUE DA COSTA (UFRJ/PIBIC)  
MARIANA RODRIGUES ALVES CORREIA (UFRJ/PIBIC)  
CAROLINE DE SOUZA MARINHO (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: MARIANA DOS SANTOS DE MENEZES  
MIRIAM RAQUEL MEIRA MAINENTI  
LUÍS AURELIANO IMBIRIBA SILVA

Muitas variáveis antropométricas têm sido utilizadas na literatura para avaliar a relação entre os fatores antropométricos e o equilíbrio na postura em pé. Entretanto, parece ainda não haver um consenso na literatura sobre esta relação. Em crianças, especificamente, sabe-se que com a idade o controle de equilíbrio ainda está em desenvolvimento, contudo, o quanto desse desenvolvimento estaria associado aos aspectos físicos ou sensorio-motores ainda não é claro. Assim, o objetivo desse estudo foi analisar a relação entre fatores antropométricos e o equilíbrio postural de crianças. Participaram desta pesquisa 14 escolares na faixa etária de 9 a 12 anos, alunos de uma escola particular do Rio de Janeiro. O protocolo experimental consistiu na avaliação do equilíbrio corporal, através do método conhecido como Estabilometria, a partir de tarefas posturais estáticas de limite de estabilidade sobre uma plataforma de força (modelo AccuSway Plus, AMTI – EUA). Nesta avaliação, os escolares eram instruídos a permanecer em pé sobre a plataforma de força com braços ao longo do corpo em uma postura normal, descalços, com os pés unidos e olhando para um ponto fixo. Posteriormente eram instruídos a inclinar todo o corpo, o máximo que conseguissem, nas direções anterior (AN), posterior (PO) e posição neutra (NE), permanecendo em cada posição por 30 segundos sem retirar os pés da plataforma de força. As tarefas foram randomizadas e os parâmetros analisados foram o desvio-padrão ântero-posterior (DPap) e médio-lateral (DPml) durante as tarefas AN, PO e NE. Os fatores antropométricos foram medidos em todos os sujeitos a partir de trenas antropométricas (SANNY e CARDIOMED) e um paquímetro para grandes medidas. As variáveis antropométricas medidas dos segmentos corporais foram: estatura, altura sentado, altura do quadril, largura dos ombros, largura do quadril, comprimento dos pés e largura dos pés. Para análise da influência dos fatores antropométricos (variáveis independentes) sobre o equilíbrio corporal dos escolares, medido pelo DPap e DPml, de cada

tarefa estabilométrica (variáveis dependentes), foi feita a análise de regressão linear múltipla. E o nível de significância foi estabelecido em  $p < 0,05$ ). Os resultados sugerem que os fatores antropométricos não teriam uma relação causal com o equilíbrio postural nas tarefas motoras avaliadas, ou seja, nesse grupo pequeno de crianças, os fatores físicos não influenciaram o equilíbrio corporal. Dessa forma, com as limitações do pequeno tamanho da amostra e a estreita faixa etária das crianças, parece que o controle do equilíbrio postural sofre pouca influência dos aspectos antropométricos.

---

**Código: 2146 - Modulação da Expressão do Receptor para Manose no Córtex de Ratos  
Submetidos a Diferentes Ciclos de Exercício Físico**

FERNANDA ARAÚJO DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

SARAH SILVA RUBIM (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: HUGO MACÊDO RAMOS

JOÃO PAULO ALBUQUERQUE C. DE ALBUQUERQUE

SILVANA ALLODI

ALBERTO SCHANAIDER

WAGNER BAETAS DA CRUZ

O exercício físico (EF), relacionado ao benefício terapêutico em lesões do sistema nervoso central (SNC), tem sido alvo de estudo por parte da comunidade neurocientífica mundial devido a sua comprovada influência sobre a plasticidade neural, assim como na indução da síntese de fatores de crescimento tais como: BDNF (fator de crescimento derivado do cérebro), FGF (Fator de Crescimento de Fibroblasto) e NGF (Fator de Crescimento de Nervos). Além disso, foi observado recentemente que o EF é capaz de aumentar a expressão da Proteína Ácida Fibrilar Glial (GFAP) observada pela maior reatividade astrocítica no hipocampo. Os astrócitos e a microglia compõem as principais células imunologicamente ativas do SNC, sendo capazes de alterar a expressão de receptores imuno-inflamatórios, por ocasião de danos ao tecido nervoso. O receptor para manose (RM) é uma glicoproteína de membrana que se liga especificamente, por meio do seu domínio CTLD-4, a resíduos de manose, fucose e N-acetilglicosamina presentes em padrões moleculares associados a patógenos (PAMPs) e a padrões moleculares associados a danos (DAMPs). No sistema nervoso, o RM tem sido descrito como expresso na microglia, astrócitos, neurônios imaturos, células de Schwann e glia embainhante olfatória, porém não sendo detectado em oligodendrócitos maduros ou nos seus precursores. Desta forma, decidimos investigar a expressão do RM no cérebro de Ratos Wistar submetidos ao EF de corrida de baixa e moderada intensidade. Um total de 15 animais foram divididos em 3 grupos: I) sedentário, II) EF de baixa intensidade (EFBI) e III) EF de moderada intensidade (EFMI) com 50% e 70% do teste de esforço máximo, respectivamente, utilizando uma esteira motorizada. Os animais pertencentes aos grupos II e III foram submetidos ao protocolo diário de exercício físico com 30 min/dia, durante duas semanas. Ao final deste ciclo de exercício, os animais foram eutanasiados, sendo a expressão do RM avaliada por Western blot e imunohistoquímica. Os astrócitos e a microglia foram identificados pela expressão dos marcadores fenotípicos GFAP e isolectina B4. Nossos resultados revelaram uma maior expressão do RM no córtex dos animais submetidos ao exercício quando comparados aos animais sedentários. No entanto, os animais do grupo EFBI apresentaram uma tendência ao aumento da expressão do RM quando comparados ao grupo EFMI. Além disso, uma maior quantidade de células GFAP-positivas e duplamente marcadas para o RM foi encontrada no córtex dos animais submetidos ao EFBI quando comparados aos demais grupos. Como conclusão, podemos supor que o EFBI foi capaz de modular a expressão do RM, indicando um possível papel deste receptor na manutenção do metabolismo local, além de suscitar uma presumível função na plasticidade neural.

---

**Código: 853 - Percepção de Dor de um Praticante de Hidroginástica com Síndrome Patelofemoral e Obeso, após a Prescrição de Exercícios Resistidos para Abdutores/Adutores de Quadril**

DANIELA FREITAS GUERRA HENRIQUES DE ARAÚJO (Sem Bolsa)

RIANA DUARTE LINHARES (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: LEANDRO NOGUEIRA SALGADO FILHO

JOSÉ FERNANDES FILHO

**INTRODUÇÃO:** A síndrome da dor patelo-femoral é definida como dor difusa no joelho, na parte anterior e/ou posterior da patela. Desequilíbrios de força entre músculos do quadríceps e joelho valgo, também favorecem a instabilidade e lateralização excessiva da patela. Indivíduos com obesidade severa ( $IMC \geq 40$ ) podem experimentar agudização algica face à maior incidência de artrose nos joelhos. A literatura indica exercícios físicos de fortalecimento dos músculos quadríceps e isquiotibiais, como efetivos procedimentos no tratamento da síndrome, mas não cita versões aquáticas de sua prescrição. **OBJETIVOS:** (1) Avaliar as alterações na percepção de dor da síndrome patelo-femoral em indivíduo obeso, praticante regular do Programa de Hidroginástica na Obesidade Mórbida (EEFD-UFRJ), com emprego da Escala EVA, após a intervenção; (2) Comparar os valores da Escala EVA relatados pelo indivíduo com o relato de seu discurso sobre as atividades de vida diária-AVDs, após a intervenção. **METODOLOGIA:** Estudo de caso de indivíduo masculino com 49 anos de idade, diagnosticado clinicamente com síndrome de dor patelo-femoral, taxista, 1,92m de altura, 128kg de massa corporal, obeso, praticante de hidroginástica há mais de 8 meses, sessões de 60 min. cada, 3 vezes por semana,

modalidade Deep Water, sem flutuantes, composta por caminhadas aquáticas, exercícios resistidos e alongamento para MMSS, tronco e MMII. Durante 3 semanas, 3 vezes por semana, foram introduzidos no programa de hidroginástica 3 exercícios aquáticos resistidos, em posição “sentada”, sendo 2 para abdutores do quadril (tesoura e rotações laterais com os joelhos estendidos) e 1 exercício para adutores (tesoura ou rotações mediais com os joelhos estendidos), com 3 repetições de 40:20 segundos, intensidade média/forte, segundo a Escala de Borg. Para medir a dor, foi utilizada a Escala EVA com pontuação de 0 a 10; para avaliação subjetiva do esforço, utilizou-se a Escala de Borg de 0 a 10. RESULTADOS: Após 3 semanas de intervenção, foi relatada diferença de 8 para 5 pontos na Escala Eva. O praticante relatou ainda, redução na percepção de dor nos joelhos como incômodo ocasional. Com relação às AVDs, o praticante relatou que após a intervenção, subia e descia escadas sem sentir dores, tendo dispensado o uso de gelo nos joelhos e a ingestão de anti-inflamatório. Os relatos do praticante afirmam a diferença nos valores da Escala EVA antes e pós-intervenção dos exercícios. CONCLUSÃO: A introdução da série específica de exercícios aquáticos resistidos, pode ter contribuído para minorar a percepção algica derivada da síndrome da dor patelo-femoral e otimizado as AVDs, segundo o relato do praticante, sugerindo novas intervenções e análises acerca de sua efetividade como procedimento coadjuvante para obesos portadores dessa síndrome. PALAVRAS-CHAVE: hidroginástica, obesidade mórbida, síndrome patelo-femoral.

---

### **Código: 547 - Possíveis Efeitos Neuroprotetores da Atividade Física na Doença de Parkinson: Atualização da Literatura**

DANIEL DESIDERIO DOMINGUES (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: CLYNTON LOURENÇO CORRÊA  
SILVANA ALLODI

A doença de Parkinson (DP) é uma desordem neurodegenerativa idiopática caracterizada, principalmente, por uma degeneração dos neurônios da via nigro-estriatal e consequente acometimento motor sendo mais comum em pessoas idosas. Estudos sugerem que o exercício físico contínuo pode reduzir o risco do desenvolvimento da DP. Contudo, ainda são desconhecidos os efeitos do exercício físico considerando a intensidade e a periodicidade necessárias para a influência positiva dos fatores neurotróficos na DP. Objetivo: Realizar uma atualização por meio de revisão sistemática sobre a influência do exercício físico nos mecanismos neurais em animais induzidos à DP para que sejam compreendidos quais os mecanismos e fatores envolvidos nessa doença e favorecer uma melhor compreensão da intervenção terapêutica baseada em exercício físico em humanos com a doença. Métodos: Foram utilizados os seguintes bancos de dados eletrônicos para a busca ativa de artigos científicos: Pub Med, SciELO e LILACS. Para a busca dos artigos, as seguintes palavras-chave foram usadas: Parkinson's disease, physical activity, animal models, neurotrophic factors; Parkinson's disease, exercise, animal models, neurotrophic factors. Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: relevância do estudo e correlação com o tema; estudos experimentais, publicados em português ou inglês, disponíveis na íntegra, compreendidos entre os anos 2000 a 2012 que tivessem utilizado modelos animais para estudo da DP e exercício físico. Os critérios de exclusão foram: Revisões e/ou artigos que não estivessem compreendidos nos critérios de inclusão. Dos artigos obtidos, foram analisadas e comparadas as seguintes variáveis: periodicidade, duração e intensidade dos exercícios e suas respectivas alterações neurotróficas envolvidas, a influência do exercício na melhora motora e as limitações dos métodos empregados. Resultados: Foram encontrados oitenta e três artigos, dos quais dez foram utilizados para análise. Os artigos analisados apontam que existe uma associação positiva entre o aumento da expressão de BDNF e expressão de tirosina hidroxilase/dopamina em animais treinados, bem como, a restauração dos níveis de GFAP, NSE, S100B, GDNF. Além disso, os autores sugerem que o aumento de BDNF está relacionada com a restauração e preservação da performance motora. A maioria dos estudos não avalia previamente o condicionamento físico dos animais para prescrição individual do treinamento da atividade física, assim como, focam apenas exercício aeróbio e não no treinamento de força muscular. Conclusão: Dados sugerem que uma rotina de atividade física, realizada com regularidade em intensidade alta foi suficiente para gerar mudanças favoráveis tanto no aspecto celular quanto no aspecto motor. Contudo, estudos que consideram o condicionamento físico e prescrição individual nos animais, bem como, determinação de dosimetria são necessários.

---

### **Código: 3594 - Variabilidade da Frequência Cardíaca e Eletromiografia do Bíceps Braquial Durante o Repouso Comparados à Contração Isométrica Realizada e Imaginada**

UBIRATÁ FALEIRO GAVILÃO (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: CARLOS GOMES DE OLIVEIRA

Estudos mostram respostas fisiológicas relacionadas à imaginar a realização de gestos motores, objetivando compreender planejamentos motores associados ao movimento, mostrando que o tipo de estratégia de imaginação pode influenciar na variabilidade da frequência cardíaca (VFC). O enfoque tem sido dado ao movimento, e pouco se sabe sobre respostas à ações isométricas. Este estudo investigou a influência de imaginar a realização de uma ação isométrica sobre a FC, VFC e eletromiografia (EMG) do bíceps braquial. Os valores da FC, baixa (LF), alta (HF) frequências do espectro de potência da série de intervalos RR, e a razão LF/HF foram tomados de 7 indivíduos com média de idade (DP) de 25 (3) anos, saudáveis, durante 3 testes de 5min de duração executados sequencialmente (R, V e I), sentados e relaxados,

conforme descrito; R) Com os antebraços apoiados e os cotovelos mantidos em 90°. V) Na mesma postura, sustentando uma carga de cerca de 20% da resistência máxima, estimada, para flexores do cotovelo direito, que era mantido em 90°. I) Como no teste R, era solicitado a imaginar-se sustentando a carga do teste V. A FC e os parâmetros da VFC foram obtidos do registro do ECG e a EMG por eletrodos de superfície, seguindo normas internacionais. Ambos foram obtidos pelo sistema DataLinx (Biometrics) e os dados foram processados em Matlab. As bandas LF e HF foram definidas a partir de valores clássicos apresentados na literatura e da frequência respiratória individual, obtida por processamento do próprio sinal de ECG. O sinal EMG foi analisado através do valor RMS. A FC no teste R – 69 (10,2) BPM - foi menor que a do teste V – 73,4 (10,5) BPM - ( $p=0,028$ ), porém não apresentou diferença significativa em relação ao teste I - 72,7 (10,1) BPM - ( $p=0,070$ ), revelado por ANOVA para medidas repetidas e e Bonferroni. ANOVA de Friedman mostrou que não há diferença significativa entre os três testes para LF ( $p=0,65$ ) e HF ( $p=0,57$ ). Para LF/HF, foi observado que o teste R apresentou valores – 0,24 (0,14) - menores que o teste I - 0,32 (0,18) - ( $p=0,038$ ) e que o teste V – 0,51 (0,32) - ( $p=0,018$ ). O RMS do EMG foi expresso como o percentual do valor obtido no teste V, e mostrou atividade muscular importante durante o teste I – 20,7 (11,2) % -, mas silêncio no repouso – 1,5 (0,6) %. Parece que a imaginação da realização de uma ação isométrica induz mudanças fisiológicas, pois a FC e a LF/HF apresentaram valores acima do repouso. O fato de os valores  $p$  terem sido maiores, porém próximos de 0,05, pode ser devido ao pequeno número de indivíduos. Em relação à LF/HF, esta razão é conhecida como balanço simpátovagal, que neste estudo revela uma predominância da ação parassimpática em todos os testes, mas aumento da ação simpática na ação isométrica e durante sua imaginação. A ação muscular também revela que algum mecanismo aumenta o tônus muscular durante a imaginação da ação.

---

### **Código: 2923 - Aptidão Física e Avaliação Funcional em Idosos**

ANA LUIZA DA SILVA SALDANHA (Outra)  
DANIELA RIBEIRO VALENTE (Outra)  
RAYANNE REBECCA ALMADA BRASIL (Outra)  
SUELLEN BARCELLOS BORGES (Outra)  
VITÓRIA SOUZA DE FREITAS (Outra)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MARIA AUXILIADORA SANTA CRUZ COELHO  
RENATA SANTOS PEREIRA MACHADO

A Avaliação funcional do idoso é um parâmetro utilizado para detectar possível risco de dependência, utilizando-se de testes funcionais para detectar o grau de dificuldade e assim poder avaliar alterações na mobilidade funcional. Objetivo deste trabalho foi avaliar a ocorrência de incapacidade funcional em pacientes idosos, identificar suas relações com as atividades da vida diária e verificar a aptidão física do idoso associada à saúde. Amostra: Foi constituída por 26 idosos, sendo 10 homens e 16 mulheres, com idade entre 60 a 85 anos, moradores da Vila Residencial na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Todos foram submetidos aos testes de aptidão física e a medidas antropométricas. Foi utilizado o índice de massa corporal (IMC), a capacidade funcional e o teste de aptidão física baseando-se pelos testes de RIKLI RE. Procedimentos: Os idosos foram orientados em relação aos testes funcionais e às mensurações antropométricas antes da realização dos mesmos. Análise dos dados: Utilizou-se o programa Excel. Com relação ao teste de Força e resistência de membros inferiores 50% dos idosos obtiveram um índice de aptidão física (IAF) classificado como bom. Para o teste de Força e resistência de MS 65,4% dos idosos obtiveram um IAF classificado como bom o que indica que a maioria dos idosos não apresentaram alterações na força e resistência dos membros superiores. No teste de Flexibilidade dos MI os resultados foram os melhores, onde apenas 7,7% dos idosos obtiveram um IAF fraco. O mesmo não aconteceu para o teste de Flexibilidade dos membros superiores onde 57,7% dos idosos não tiveram bom IAF. Precisa-se enfatizar os resultados obtidos para o teste de mobilidade física-velocidade, agilidade e equilíbrio, onde a maior parte dos idosos não obtiveram bons resultados neste teste (88,5%) e apenas 11,53% obtiveram o IAF bom. Isto é preocupante, pois revela que há uma perda de agilidade e equilíbrio. Em relação ao último teste realizado, Resistência aeróbica- Endurance Cardiovascular, 50% dos idosos ( $n=26$ ) obtiveram o IAF bom enquanto a outra metade obteve o IAF fraco. Analisando os resultados por sexo, pode-se destacar no feminino a presença de baixo peso (18,75%). A prevalência de sobrepeso também se mostrou maior para o sexo feminino ( $n=16$ ) totalizando 56,25% e 50% para o sexo masculino ( $n=10$ ). Em relação ao teste de flexibilidade, menos da metade das mulheres obtiveram um bom IAF (dentro da normalidade) tanto dos MS quanto dos MI (43,75%). O resultado mais comum foi a presença de risco de perda da flexibilidade dos MS (56,25%). Enquanto que 6,25% apresentaram risco de perda da flexibilidade para os dois membros. Para o teste Mobilidade física-velocidade, agilidade e equilíbrio os idosos, apresentaram um IAF fraco, revelando alterações na agilidade e mobilidade. Os idosos obtiveram mal desempenho na realização do teste de agilidade e equilíbrio, revelando que a capacidade funcional destes está comprometida.

---

**Código: 3227 - O Treino em Esteira com Suporte Parcial de Peso e Seu Impacto sobre a Marcha, Equilíbrio e Estadiamento da Doença em Portadores de Ataxia Espinocerebelar**

CARLOS HENRIQUE RAMOS HORSCZARUK (CNPq/PIBIC)  
CAMILLA POLONINI MARTINS (Outra)  
DÉBORA CRISTINA LIMA DA SILVA (FAPERJ)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: LAURA ALICE SANTOS DE OLIVEIRA  
LUIZ VASCONCELOS  
ÉRIKA DE CARVALHO RODRIGUES  
CLÁUDIA DOMINGUES VARGAS

As ataxias espinocerebelares (AEC) são desordens que afetam o cerebelo e suas vias, cursando com alterações progressivas da marcha e dos membros, além de alterações do equilíbrio. Essas alterações resultam no comprometimento da mobilidade, aumentam a morbidade e o risco de quedas, elevando a possibilidade de lesões, com consequências físicas e sociais. Um treinamento aeróbico empregando o suporte parcial de peso (SPP) em esteira poderia interromper esse círculo vicioso? O SPP proporciona o treino de marcha sem o risco de quedas mesmo quando a gravidade das sequelas dificulta a marcha livre. Nesse estudo, 8 voluntários portadores de AEC foram treinados com o SPP por 10 semanas e foram submetidos antes e depois do tratamento às seguintes avaliações: quantificação da gravidade da ataxia (Scale for the assessment and rating of ataxia, SARA); marcha/equilíbrio dinâmico (Teste de Caminhada de 10m e a escala Dynamic Gait Index, DGI) e mobilidade/equilíbrio (Escala de Equilíbrio de Berg). Foi analisado, ainda, o grau de condicionamento cardiovascular através da Ergoespirometria e calculado o risco de quedas desses pacientes. Os pacientes foram treinados na esteira com SPP, duas vezes por semana, durante 50 minutos. O aquecimento durava 10 minutos. Durante essa fase a velocidade da esteira era progressivamente aumentada e o paciente caminhava sem se apoiar com as mãos, com 30% do peso sustentado pelo equipamento Biodex®. Nos 30 minutos seguintes ao aquecimento, o paciente caminhava apoiando-se com as mãos, mantendo uma velocidade constante. Nos últimos 10 minutos, o paciente caminhava sem se apoiar e a velocidade era progressivamente diminuída. Com o decorrer do treino, os pacientes eram estimulados a caminhar sem se apoiar durante um tempo progressivamente maior, até que passassem todo o tempo sem se apoiar e com um SPP cada vez menor até que todo o suporte de peso fosse retirado. Após o treinamento, o teste de Wilcoxon demonstrou que a pontuação na escala de Berg aumentou significativamente ( $p=0.04$ ), indicando melhora do equilíbrio e diminuição do risco de quedas. Houve também um aumento da pontuação do DGI que se aproximou da significância estatística ( $p=0.06$ ). Nessa escala o aumento mediano foi de 10 pontos, sugerindo uma melhora da marcha e equilíbrio dinâmico. A escala SARA não mostrou mudanças significativas, porém houve uma diminuição mediana de 5 pontos entre as duas avaliações. Os demais dados estão em fase de análise. Esses resultados indicam que o treino de marcha com SPP pode levar a melhoras nos parâmetros relacionados à marcha, mobilidade e equilíbrio e interferir no estadiamento da AEC.

---

**Código: 3824 - Comportamento do Consumo de Oxigênio de Pico no Teste de Caminhada de 6 Minutos em Hipertensos Resistentes com Apneia Obstrutiva do Sono após 6 Meses de Intervenção com Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas**

ALICE DOS REIS SOARES (Sem Bolsa)  
ALINE DA SILVA BAHIA (Sem Bolsa)  
JOANA OLIVEIRA SANTOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: JOÃO CARLOS MORENO DE AZEVEDO  
ELIZABETH SILAID MUXFELDT  
GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES

Fundamentos: A Hipertensão Arterial Resistente (HAR) é definida pela pressão arterial de consultório não controlada apesar do uso de três anti-hipertensivos e a Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono (SAHOS) por episódios recorrentes de obstrução das vias aéreas superiores durante o sono. O teste de caminhada de 6 minutos (TC6M) acrescido do consumo de oxigênio de pico ( $VO_{2pico}$ ) é um dado importante na avaliação da capacidade funcional. Objetivo: Analisar o comportamento do  $VO_{2pico}$  no TC6M em pacientes com HAR e SAHOS após 6 meses de intervenção. Métodos: Estudo clínico randomizado, sendo avaliados 22 pacientes com diagnóstico de HAR e SAHOS moderada à grave ( $IAH > 15/h$ ). Foram 9 pacientes no grupo controle (6 homens) e 13 no grupo CPAP (7 homens), com seguimento de 6 meses. O TC6M foi realizado de acordo com as recomendações da American Thoracic Society (ATS) e  $VO_{2pico}$  foi colhido através de aparelho  $VO_{2000}$  (Medgraphics) antes e após a intervenção. Resultados: A idade média do grupo controle e CPAP foram de  $61 \pm 8,2$  anos vs  $65,4 \pm 8,7$  anos e o IMC foi de  $32,2 \pm 4,6$  vs  $33,0 \pm 4,4$   $kg/m^2$ . O  $VO_{2pico}$  pré e pós no grupo CPAP foram de  $9,9 \pm 3,1$  vs  $15,9 \pm 4,4$   $ml/kg-1/min-1$   $p=0,0008$  e no grupo controle foi  $10,3 \pm 1,9$  vs  $14,6 \pm 4,3$   $ml/kg-1/min-1$   $p=0,0425$ . O TC6M pré e pós no grupo CPAP foi de  $487,5 \pm 107,1$  vs  $516,5 \pm 87,9$  m  $p=0,4755$  e grupo controle foi de  $492,1 \pm 64,4$  vs  $536,8 \pm 67,9$  m  $p=0,0681$ . Conclusão: No TC6M os grupos aumentaram o percurso percorrido, sem significância. No  $VO_{2pico}$  os grupos apresentaram significância, sendo que o grupo CPAP apresentou 37,9% de diferença e o grupo controle foi de 29,75% entre os intervalos das avaliações, indicando um melhor aproveitamento do grupo CPAP.



---

### **Código: 3164 - A Dança como Dispositivo de Inclusão e Afirmação da Diferença**

RAQUEL DE OLIVEIRA DO AMARAL (Bolsa de Projeto)  
JÚLIA ARAÚJO JORGE DE AGUIAR (Outra)  
ROSANA OLIVEIRA DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
WANESSA DE VASCONCELLOS ARAÚJO (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: DANÇA

Orientação: MARTA SIMÕES PERES

O presente trabalho pretende analisar como a dança pode ser um dispositivo de afirmação de práticas inclusivas e de acolhimento das diferenças, tomando como referência o Projeto PARATODOS - Ensino, Pesquisa e Extensão em Dança e Saúde. O projeto desenvolve-se na UFRJ, campus da Praia Vermelha, na sala da administração do campo de futebol (EEFD), sob a coordenação da professora Marta Simões Peres. Caracteriza-se por um projeto de ensino, pesquisa e extensão de caráter transdisciplinar, contando com a colaboração de estudantes de cursos de graduação distintos – atualmente, dança e terapia ocupacional. A proposta, como o nome sugere, é oferecer aulas de dança abertas ao público. As aulas tem como principal viés o trabalho de conscientização do movimento e expressão corporal. Neste momento, a turma é composta por usuários de serviço de saúde mental do Hospital Dia Philippe Pinel, do IPUB/UFRJ e deficientes visuais alunos do Instituto Benjamin Constant. Elegeu-se uma metodologia qualitativa para a construção deste trabalho, através da observação, descrição e análise dos processos em desenvolvimento, bem como a participação e o contato direto dos pesquisadores com o público e o ambiente da pesquisa. Com respaldo de uma ampla pesquisa bibliográfica, pretende-se analisar como a dança pode ser um dispositivo de produção de um outro olhar sobre a diferença, desconstruindo estigmas e fazendo emergir novos possíveis. Uma vez que o corpo é constituído por distintos processos de subjetivação e que nestes processos ele é sempre alvo de técnicas e políticas das mais variadas, torna-se latente a necessidade de um olhar que contemple as formas singulares de como esse corpo se relaciona consigo mesmo, com os outros e com o mundo. Neste contexto, o trabalho corporal que o projeto proporciona aponta para este cuidado e pode possibilitar novas formas de relação, expressão e percepção de mundo. A estratégia de manter uma turma heterogênea e uma prática de aula de dança que não seja necessariamente direcionada a um público específico, podem ser encaradas como parte do caráter inclusivo e de afirmação das diferenças a que o trabalho se propõe. Na prática das aulas já percebemos alguns resultados, como a assiduidade dos participantes, a constante intensificação das relações interpessoais e da noção de pertencimento à coletividade, a percepção de si e do outro, aumento da autoestima entre outros ganhos.

---

### **Código: 401 - A Relação Corpo-Objeto na Construção do Espetáculo de Dança Contemporânea Corpos Móveis**

SAULO EDUARDO TEIXEIRA DE OLIVEIRA (PIBIAC)  
LUANA DOMIGOS PINTO (PIBIAC)  
RONIERI GOMES DA SILVA DE AGUIAR (PIBIAC)  
NATHÁLIA SOARES MARTINS (PIBIAC)  
Área Temática: DANÇA

Orientação: LARA SEIDLER DE OLIVEIRA  
PATRÍCIA GOMES PEREIRA

A Cia de dança contemporânea da UFRJ, através do projeto de pesquisa “A atuação dançante como campo de relações intra e entre corpos e linguagens” criou o espetáculo “Corpos Móveis” que propõe reflexões sobre o homem e as formas de relação com o outro, fazendo pensar as transformações e interações que constroem a roda da vida. Assim, a obra se deu a partir da investigação da relação entre corpos dançantes e cadeiras móveis onde o jogo, os acordos, ritmos e dinâmicas foram construindo as cenas. O objetivo principal deste trabalho é investigar as formas de interpretação, ressignificação e possibilidades de construção coreográficas no diálogo entre o corpo dançante e o objeto. O trabalho se justifica pelo desafio de se produzir uma obra coreográfica a partir do diálogo e, sobretudo, na fusão entre corpo e objeto, ou seja, fazer confundir, por vezes, o objeto com o corpo ou o corpo com sendo objeto. Ora a cadeira necessita do corpo para se mover, ora o corpo sente a necessidade do objeto para poder mover-se. A metodologia criada para essa pesquisa coreográfica se deu através de laboratórios de movimentos onde foi trabalhada, a aproximação do objeto ao corpo e em seguida a experimentação de possibilidades de movimentos. No primeiro instante, o objeto-cadeira pareceu limitar os movimentos dos intérpretes, mas durante o processo de experimentação a noção de limitação se deslocou para a ideia de delimitação, em outras palavras, as delimitações que o objeto oferecia ao intérprete deixaram de restringi-los e passaram a libertar suas criações. Cada bailarino se identificou com uma cadeira, mas objetivamente, não podemos dizer se cada cadeira adotou um corpo ou se cada corpo adotou uma cadeira, o que trouxe à tona uma regra muito clara, porém não antes percebida: a escuta para com a cadeira. A pesquisadora Gisela Dória Sirimarco em seu artigo intitulado “O objeto como regra libertadora do corpo em cena” relata sobre essa regra. O objeto, ao impor uma regra, seja ela proposta pelo diretor, pelo intérprete ou pelo próprio objeto, permite que o artista experimente com liberdade criativa tudo aquilo que ele pode, justamente a partir do que o limita (SIRIMARCO 2008, p.2). O que seria um mero objeto cênico passou a não ser somente um objeto e sim mais um corpo dividindo aquele mesmo espaço com outro. Em certas cenas as cadeiras pareciam um prolongamento do corpo. Ela deixou de ser objeto cênico e passou a dançar também, tendo seus respectivos posicionamentos, suas entradas e saídas em momentos exatos, às fizeram ser tão fundamentais quanto os bailarinos. Concluímos que o que seria um mero objeto cênico passou a não ser somente um objeto, e sim mais um corpo dividindo aquele mesmo espaço com outro. Logo o intenso investimento do intérprete na sua experiência se faz importante no âmbito de se deixar ser tomado pelo diálogo que é tecido na manipulação do objeto.

---

**Código: 2296 - Incidência de Lesões Traumato-Ortopédicas  
em Estudantes das Graduações em Dança da UFRJ**

ROSANA OLIVEIRA DA SILVA (Outra)  
JÚLIA ARAÚJO JORGE DE AGUIAR (Outra)  
ROBERTA BARRETO DIAS (Outra)  
WANESSA DE VASCONCELLOS ARAÚJO (Outra)  
Área Temática: DANÇA

Orientação: MARTA SIMÕES PERES

O objetivo deste trabalho é investigar a incidência de lesões traumato ortopédicas em estudantes de diferentes períodos das graduações em Dança da UFRJ - bacharelado em dança, licenciatura em dança e bacharelado em teoria em dança. Levando em consideração o histórico da prática de dança, busca-se realizar um mapeamento das regiões do corpo onde há maior incidência de lesões. A metodologia utilizada baseia-se em aplicação de formulário com questões referentes à presença de dor, identificando as respectivas partes do corpo afetadas. A amostra, até esta etapa, consiste em cinquenta sujeitos. Achados iniciais apontam para maior incidência de dores nas seguintes regiões, nesta ordem: coluna, joelho e pé. De fato, embora a dança seja primariamente conhecida como disciplina estética, do campo das artes, também requer enorme habilidade atlética. Desse modo, assim como os atletas, os bailarinos estão predispostos a amplo espectro de lesões (Grego, G.L. et al 1999). O Projeto PARATODOS desenvolve atualmente duas frentes de pesquisa, uma voltada para a extensão, oferecendo atividade de dança como abordagem preventiva e terapêutica para públicos diversos, e a prevenção de lesões em bailarinos. Esta proposta transdisciplinar reúne bolsistas, estagiários e funcionários da UFRJ, promovendo interação entre estudantes de Dança e de demais cursos de graduação, tais como Terapia Ocupacional. São realizados grupos de estudos, em que estudantes colocam em prática o embasamento prático e teórico dos conteúdos das disciplinas da graduação, tendo a oportunidade de trabalhar com públicos diversos nas atividades de extensão, além de contribuírem na divulgação, admissão de novos participantes e elaboração de trabalhos científicos. Dentro do projeto, tanto participantes de extensão quanto da graduação adquirem maior consciência corporal, visando a prevenção de lesões, relacionada aos conhecimentos de anatomia, fisiologia e reeducação da postura e do movimento. Em decorrência de debates e reuniões sobre o assunto, reconhecemos a importância de uma pesquisa mais aprofundada acerca da incidência de lesões nos próprios estudantes, inclusive os bolsistas e estagiários vinculados ao projeto, pois esta produção de conhecimento pode reverter para a elaboração de protocolos de aquecimento e preparação corporal tanto para bailarinos quanto para participantes de extensão. Deste modo, pretendemos, a partir dos desdobramentos deste trabalho, aprofundar o estudo da biomecânica dos movimentos da dança, realizar junto laboratórios de pesquisa prática, a fim de elaborar protocolos de preparação física visando prevenir e amenizar as dores nas regiões mais afetadas. Ref: Grego, G.L.; Monteiro, L.H.; Padovani, P.R.; Gonçalves, A. Lesões na dança: estudo transversal híbrido em academias da cidade de Bauru-SP. Rev Brasil Med do Esporte. Bauru, SP, Vol. 5, Nº 2 – Mar/Abr, 1999.

---

**Código: 1872 - Mulheres e Tambores: Um Recorte sobre as Caixeiras do Divino e o Tambor de Crioula**

ANDREZA DA SILVEIRA JORGE (PIBIAC)  
THAÍS LEITÃO CHILINQUE (PIBIAC)  
Área Temática: DANÇA

Orientação: FRANK WILSON ROBERTO  
ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS

Este trabalho pretende traçar um paralelo entre duas manifestações da cultura popular - Tambor de Crioula e as Caixeiras do Divino - a fim de levantar questões que envolvam a corporeidade da mulher, na encarnação desses signos, seja no momento em que lhe é permitido dançar para o tambor ou quando sua função se estende a de percussionista e cantora. Tambor é um termo utilizado genericamente para nomear vários instrumentos musicais. Associado às religiões, sobretudo as afro-brasileiras, vai muito além da sua função sonora e possui uma relação subjetiva ao assumir um papel sagrado de ligação com as divindades cultuadas. Em outrora, o som do tambor que materializava para o homem primitivo uma forma de agradecimento à mãe Terra, pelo que a mesma oferecia, permitia “uma resposta sonora da terra” que muito se assemelhava ao som que mantinha (mantém) o corpo vivo, as batidas do coração. O som emitido pelo tambor era o coração da terra em resposta aos agradecimentos. Em diversas manifestações religiosas e culturais como o Tambor de Crioula e as Caixeiras do Divino, a intensa conexão do feminino com o tambor transparece em gestos e cantos assumindo o papel atrelado ao sagrado e ao profano, representando o movimento mantenedor e de renovação da vida. Assim, a mulher, torna-se vital na estrutura dessas manifestações culturais e religiosas, encarnando diferentes signos nos rituais. Como metodologia, será adotada a pesquisa bibliográfica e imagética das manifestações citadas que ocorrem em rodas de brincantes espalhadas pela cidade do Rio de Janeiro e em nas festividades das caixeiras do Divino residentes em três comunidades do Estado do Rio de Janeiro. Bibliografia: Ferretti, Sergio F. (Organizador). Tambor de Crioula. Ritual e Espetáculo. São Luís: Comissão Maranhense de Folclore. 2002, 193 p. Ilustr. Fotos de Márcio Vasconcelos. 3ª Ed. Revista. Gandra, Edir. Jongo da Serrinha, da senzala aos palcos. Rio de Janeiro: Giorgio Gráfica e Editora Ltda./UNI-RIO, 1985. Gustavo Pacheco, Cláudia Gouveia e Maria Clara Abreu. Caixeiras do Espírito Santo de São Luís do Maranhão. Rio de Janeiro: Associação Cultural Caburé, 2005.

---

**Código: 2197 - Relato de Atividades na Pós-Produção do Filme “Enquanto Caem as Folhas...”**

ELIZANDRA SILVA DE SOUZA (PIBIAC)  
MARINA MORAES VASCONCELOS (PIBIAC)  
NATÁLIA KOCHER BITTENCOURT (PIBIAC)  
Área Temática: DANÇA

Orientação: MARINA MARTINS DA SILVA

“Enquanto caem as folhas...” é o resultado artístico principal de uma experiência criada com base na integração entre as linguagens da dança, literatura e cinema realizado pelo LAPECC (Laboratório de Pesquisa e Criação Cênica: Corpo Prismático/DAC/EEFD). A produção deste filme foi realizada em três diferentes sets de filmagem: na Praia Grande de Arraial do Cabo, nos campos da Ilha do Fundão e no Salão Helenita Sá Earp (DAC/EEFD), agregando profissionais e estudantes universitários na criação dos figurinos, cenário, fotografia, encenação e filmagem. Em cena, 7 personagens/bailarinas principais; 4 bailarinas do coro; 30 mulheres coadjuvantes e mais de 20 artistas e funcionários da UFRJ. No JICAC 2012, apresentamos as funções de cada um na pré-produção e na produção das filmagens. Neste ano de 2013 pretendemos apresentar as novas funções de pós-produção que trata da edição de imagens, auxiliada pelo roteiro e story-board, edição da trilha sonora e finalização do filme. A pós-produção é um trabalho conjunto entre edição de imagens e edição de trilha, construído aos poucos e de acordo com a função de cada um. Assim, assistimos as cenas filmadas, ouvindo a banda sonora gravada ao vivo e separando o áudio das imagens para que funcionassem como um guia de montagem. Seguindo o roteiro e refazendo o storyboard, que serve como um guia no sentido comparativo com o que foi registrado, para criar as novas sequências de acordo com a história a ser contada. A banda sonora consiste na seleção de todo o conjunto sonoro do filme e o objetivo desta seleção é contribuir para a construção de uma trilha original como mais um componente do discurso cinematográfico. A produção funciona de forma organizacional, viabilizando a estrutura para que todo o trabalho de edição (montagem e trilha) funcione. De maneira que pretendemos exibir algumas imagens deste filme que futuramente será apresentado em mostras universitárias e em festivais de cinema dentro e fora do país. Não existem muitas produções de cinema com a linguagem da dança, por isso a criação desta obra filmica, feita pelas mãos de docentes e discentes da UFRJ, é uma oportunidade que tanto estimula a iniciação artística na área da dança integrada como lança novos olhares e novas práticas do fazer artístico, assim como integra a produção cultural acadêmica na sociedade.

---

**Código: 1926 - Rosa Vermelha: O Mito de Exu Ilustrado Através da Performance Coreográfica**

TULANI PEREIRA DA SILVA (Outra)  
Área Temática: DANÇA

Orientação: ALEX SILVA DA COSTA  
ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS  
FRANK WILSON ROBERTO

Este trabalho resulta de estudo realizado no grupo de Pesquisa em Africanidade na Dança-Educação (PADE) e é ligado ao Projeto Companhia Folclórica do Rio-UFRJ. O PADE realiza estudos a respeito das culturas de matriz africana ligadas à prática artística e docente, se desdobrando em ações de extensão universitária, pesquisas e trabalhos acadêmicos. Este trabalho versa sobre o mito de Exu e suas representações no imaginário popular. Tem como objetivo geral relatar a criação da performance coreográfica “Rosa Vermelha”, além dos objetivos específicos de descrever o mito de Exu em seus fundamentos e de apontar o processo de transição de uma imagem mítica, historicamente relacionada a elementos negativos para uma outra associada a uma releitura positiva. Como procedimento metodológico, utilizou-se como referencial o Sistema Universal da Dança criado por Helenita Sá Earp – professora emérita do Departamento de Arte Corporal que coordena os cursos de graduação em dança – que permite o estudo do movimento fundamentado em parâmetros, adotamos a pesquisa de movimentos através de laboratório dos parâmetros da dança, a pesquisa de indumentária e definição de figurino, composição musical e a montagem coreográfica. Para a descrição do mito, elegeu-se a pesquisa bibliográfica sobre objeto delineado, além de visitas a um terreiro de umbanda na Baixada Fluminense, com vistas à observação participante, à obtenção de fotografias e às filmagens. Como principais resultados, obteve-se a performance coreográfica Rosa Vermelha; a descrição do mito de Exu na perspectiva umbandista; a análise da transição sofrida pelo mito nos âmbitos social e político; a interação entre a academia e a comunidade umbandista, resultando na apresentação da performance, palestras e oficinas em terreiros; Conclui-se que a performance Rosa Vermelha constitui-se em exposição artística que não se arvorou a contemplar toda a complexidade de Exu, tendo em vista que a dança compõe-se de imagens dinâmicas, passíveis de interpretações segundo as subjetividades que a recebem. A descrição do mito identifica que sentido mais marcante a ele atribuído é o de guardião, no qual subjaz as atribuições de protetor, socorrista e cuidador. Quanto ao processo de transição da imagem do mito, pode-se inferir que o mesmo é consequência do conjunto dos movimentos sociais e políticos, associados aos princípios do Estado laico.

---

### **Código: 1605 - Sonoridades Corpóreas**

CARINA RAMOS DE PINHO BARRETO (PIBIAC)  
KARINA GOMES LIA CRUZ (PIBIAC)  
LORENA DE MELO ABREU (PIBIAC)  
TATHIANA MARIANI BRAZ (PIBIAC)  
FLÁVIA MAGALHÃES FERREIRA (PIBIAC)  
MARCELA DA SILVA ROSA (PIBIAC)  
RAPHAELLA ALBUQUERQUE BARROS DOS SANTOS (PIBIAC)  
Área Temática: DANÇA

Orientação: MARIA INES GALVAO SOUZA

O presente trabalho pretende desenvolver a ideia da criação de um espaço de interdependência dos intérpretes localizado na relação de produção dos movimentos e dos ritmos das cenas. Entendemos que essa construção pode se estabelecer na medida em que os gestos se integram e expressam o sentido das sonoridades propostas, bem como os ritmos produzidos em ação, também são acompanhados do sentido dos movimentos dos corpos. A pesquisa vem se aprofundando nos processos de criação e apresentação do espetáculo intitulado Sonoplásticos da Companhia de Dança Contemporânea da UFRJ, realizados em espaços alternativos da universidade. Intentamos durante o trabalho relacionar o corpo que dança a uma pesquisa sonora/rítmica de criação de objetos sonoros produzindo uma escrita cênica e teórica construídas essencialmente no aprofundamento das duas escritas como realidades ou instâncias integradas, criando assim novas possibilidades de fala. Tentamos descobrir para a cena uma linguagem própria dialogando com autores que pudessem iluminar a descoberta de novos elementos rítmicos para a dança. O corpo humano sendo naturalmente dotado de movimentos ritmados foi a base para o desenvolvimento da pesquisa que tem como referência os parâmetros da dança: movimento e tempo-ritmo inseridos na teoria Fundamentos da Dança desenvolvida pela Professora Emérita da UFRJ Helenita Sá Earp. A memória do movimento cênico se desenvolveu no espaço intangível do relacionamento das intérpretes descobertos entre o som e o movimento, entre o objeto e o corpo a partir da definição do tema central da pesquisa: o corpo como potência sonora no espaço da dança. No processo de criação e montagem do espetáculo foi necessário um estudo das possibilidades rítmicas do corpo, do sentido da criação das formas e da intenção sonora na realização de cada gesto. Todas as experiências corporais se relacionaram sempre aos diferentes materiais sonoros (plásticos), a partir da definição de um espaço e de um tempo que localizavam as intérpretes criando uma ambiência própria de ritmos e intenções. As performances realizadas em espaços diferenciados auxiliaram as intérpretes a compreenderem melhor a potência do corpo em sua expressão rítmica na relação com o espectador desenvolvendo novas competências e habilidades técnicas e expressivas.

---

### **Código: 2227 - Teoria X Prática: Produzindo Espetáculos de Dança – A Experiência no Projeto “Arriscado”**

MARIANA BITTENCOURT OLIVEIRA (PIBIAC)  
Área Temática: DANÇA

Orientação: ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE

O projeto de pesquisa “Arriscado”: um diálogo entre dança e acrobacia tem como objetivo unir teoria e prática a fim de aprofundar estudos acerca das possibilidades coreográficas contemporâneas. O grupo de pesquisa conta com uma aluna do curso de Bacharelado em Teoria da Dança que atua na produção, porém também participa ativamente junto com os intérpretes-criadores durante as pesquisas práticas, fato que possibilita que a produção possa entender no corpo as especificidades da criação. A visão do teórico de dança dentro da produção e criação de um espetáculo dialoga com diferentes formas de fazer arte. Desta forma, é possível vislumbrar as necessidades de quem dança, e assim, realizar uma produção mais atenta e eficiente. O objetivo desta pesquisa é problematizar a atuação do produtor no espetáculo de dança. A metodologia aplicada à produção está diretamente ligada ao planejamento, elaboração e organização das atividades do grupo, além de participar ativamente no processo de criação. Nossos encontros são realizados duas vezes por semana, e duram aproximadamente três horas, onde, é possível desenvolver a relação entre teoria e prática para pensar a dança, e fundamentar a processo coreográfico, a partir de debates, laboratórios e aulas de técnicas variadas. Este trabalho é importante pois fortalece e amplia a atuação do teórico em dança. Como resultado inicial, temos um roteiro estabelecido para a criação de um espetáculo, e fragmentos coreográficos propostos em laboratórios que irão compor as primeiras cenas deste. As leituras e debates teóricos trazem como resultado não só embasamento para a prática, mas também a criação de artigos e pesquisas individuais, onde os alunos de Teoria da Dança são enriquecidos com a experiência de participar do processo de criação. Assim, temos a oportunidade de apresentar nossa pesquisa em eventos de caráter acadêmico com debates.

---

**Código: 164 - A Experiência do Projeto Sou Feliz ...**

**Me Orientando como Veículo de Inclusão Social e Qualidade de Vida para Crianças e Adolescentes**

LUCIANA BERNARDES VIEIRA DE REZENDE HERSEN MONTEIRO (Sem Bolsa)

DIOGO HERSEN MONTEIRO (Sem Bolsa)

ANDERSON LUÍS BORGES DE OLIVEIRA (Outra)

GÉLICA ORIELE DOS SANTOS SILVA (Outra)

JÉSSICA SANTOS DE JESUS (Outra)

NEMA CARDINOT DA SILVA (Outra)

NATARA SOUZA DA FONSECA (Outra)

TALITA MARQUES DE SOUZA (Sem Bolsa)

THAÍS DA SILVA FERREIRA (Outra)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: TONIA COSTA

O objetivo deste estudo é relatar a experiência vivenciada por integrantes do “Projeto Sou Feliz... me orientando”, desdobramento do “Projeto, Sou Feliz ... ensino Educação Física”, que desenvolve atividades de esporte orientação. Articulado ensino – pesquisa – extensão, institui interface entre saúde e educação, na vertente de aquisição/ melhoria de qualidade de vida por meio da inclusão social. Pesquisa qualitativa exploratória, de abordagem crítica, embasada na metodologia de Pesquisa-ação. Questionários semi-orientados de avaliação sistemática, aplicados a 16 crianças e adolescentes da equipe de esporte orientação, com idades entre 8 a 19 anos objetivaram examinar suas visões sobre a inserção no projeto. Buscando os benefícios ressaltados, a análise dos questionários revelou depoimentos recorrentes tais como “mudanças de comportamento tanto em casa, como na escola, na rua e maior responsabilidade com os deveres em geral”; “a oportunidade de conhecer lugares e pessoas”; “benefícios físicos”; “realização de sonhos/ construção de metas de vida”. Ainda a explicitação da busca por qualificação profissional por meio do esporte/ inserção no projeto, de uma integrante que permanece vinculada desde os 7 anos de idade e hoje é estudante de graduação: “Influenciada pelo projeto e principalmente pelo esporte orientação, percebi que era capaz de ser uma excelente professora de Educação Física na área de orientação, futuramente, e espero alcançar meus objetivos e sonhos através do projeto”. Ao participar do Projeto Sou Feliz ... me orientando, a dimensão de qualidade de vida por meio da inclusão e resgate de cidadania foi amplamente destacada pelos próprios integrantes. A questão relacional é referida como benefício importante, além da possibilidade de ampliação do capital cultural. A explicitação da possibilidade real de “ampliação de horizontes” refere-se não somente ao conhecimento de lugares, mas também a conquistas pessoais, com menção especial à qualificação profissional, em conformidade com o definido em Whoqol (1994).

---

**Código: 2841 - Desenvolvimento de Materiais de Divulgação Científica sobre os Ecossistemas Antárticos pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Antártico de Pesquisas Ambientais (INCT-APA)**

MARCELLE SANTOS DE ARAÚJO (CNPq/PIBIC)

RÔMULO LOUREIRO CASCIANO (Outra)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: DEIA MARIA FERREIRA DOS SANTOS

YOCIE YONESHIGUE VALENTIN

Através do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia–Antártico de Pesquisas Ambientais (INCT-APA) o Brasil realiza pesquisas integradas entre os ambientes marinho, terrestre e atmosférico, e desenvolve projetos de gestão ambiental. Além disso, uma das finalidades do Instituto é promover a educação e a difusão de informações científicas comprometidas com a construção de uma consciência ambiental global. O objetivo do presente projeto é a elaboração de materiais de divulgação científica de qualidade que diminuam a carência de informações a respeito da Antártica e das pesquisas ali realizadas pelo Brasil. A metodologia empregada para a produção dos materiais consiste na leitura de artigos publicados por pesquisadores do INCT-APA e posterior transcrição das informações para uma linguagem mais acessível ao público em geral e, em especial alunos e professores da educação básica. A partir disso, foi elaborado um bloco de anotações que apresenta informações sobre o Instituto, a importância das pesquisas na região, assim como registra as contribuições para a sociedade. O bloco é um informativo sucinto que apresenta ao público o INCT-APA com conteúdos que abordam, por exemplo a predação: O pinguim-antártico é uma espécie abundante e bem curiosa. Alimenta-se de krill e seu principal predador é a foca leopardo. O material foi desenvolvido para a distribuição durante a Feira FAPERJ de Ciência, Tecnologia e Inovação e a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, ambas na cidade do Rio de Janeiro, bem como no Encontro Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso para Ciência a ser realizado na cidade de Recife. Ainda encontram-se em desenvolvimento fichas contendo as características da fauna e flora do ambiente antártico. Este material direcionado para o público infantil é baseado em passatempos (caça palavras, criptograma, palavras-cruzadas, quebra-cabeça de palavras, labirinto, jogo dos sete erros, liga-pontos) e desenhos para colorir. Apresenta informações a respeito das formas de reprodução, alimentação e das relações ecológicas estabelecidas nos mencionados ecossistemas. Nas fichas, temos como exemplo o Krill: pequeno crustáceo, parecido com um camarão, mede 5 a 6 centímetros de comprimento. O Krill alimenta-se de fitoplâncton, que são seres vivos vegetais microscópicos que flutuam nas águas do mar. O Krill é encontrado em grande quantidade no oceano antártico, formando cardumes e serve de alimento para a maioria de animais que vivem na antártica.... O material será avaliado quando em sua distribuição na SNCT 2013 na UFRJ no período de 22 a 25/10. Apoio: CNPQ processo 574018/2008-5 e FAPERJ processo no E-16/170.023/2008.

---

### **Código: 2969 - Educação Física e Ensino Noturno: Uma Revisão**

VINÍCIUS DA SILVA GAMA (Outra)  
ROBERTO MARTINS COSTA (Outra)  
BRUNO PINTO DE SOUSA (Outra)  
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS  
LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI

A Educação Física, definida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei nº 9.394/96, como componente curricular obrigatório na educação básica, tem experimentado um crescimento no raio de atuação nas diferentes etapas básicas escolares. A LDB 9394/06 coloca a disciplina em voga como facultativa no ensino noturno, sendo revogada sete anos depois, estabelecendo a educação física como componente obrigatório no terceiro turno, onde a prática passava a ser facultada. Assim, a especificidade dos alunos e da dinâmica do trabalho pedagógico tem levado a disciplina a refletir sobre seu lugar na formação do aluno do ensino noturno, levantando questões metodológicas que trabalham na construção e aplicação de uma abordagem específica. Logo, neste cenário de novos espaços a serem explorados, como anda o debate na área da educação física sobre o ensino noturno? A presente pesquisa tem como objetivo central identificar e analisar estudos sobre o ensino noturno, propondo uma análise dos trabalhos apresentados nos Encontros Fluminense de Educação Física Escolar (EnFEFE), tendo em vista a grande importância deste evento para o desenvolvimento e reflexão da prática docente na Educação Física no Estado do Rio de Janeiro. Para o seu desenvolvimento, foram selecionados todos os anais dos eventos do EnFEFE no período de 1997 à 2007, ressaltando que nos encontros de 2009 e 2011 não foi possível o acesso ao material. O acesso a essas publicações se deu através do site do evento, [http://www.uff.br/gef/logo-pos-grad\\_enfefe.htm](http://www.uff.br/gef/logo-pos-grad_enfefe.htm), em dezembro de 2011, e foi realizada análise dos resumos de cada um dos textos encontrados. No que se refere ao nosso objeto de investigação, percebe-se que dentre todos os Anais analisados, apenas dez publicações trabalhavam com a temática - educação física e ensino noturno na educação básica. Em relação a estes trabalhos selecionados, foi identificado que os trabalhos eram de autoria de professores da educação básica e de professores de instituições de nível superior. No que tange à natureza dos objetos de pesquisa dos trabalhos, surgiram três categorias durante a análise: “escolas e seus sujeitos”, que apareceram trabalhos focados no espaço escolar, assim como nos sujeitos presentes nas complexas relações sociais; “legislação educacional”, que estão os trabalhos que dialogam com a LDB 9394/06, buscando identificar os possíveis impactos para a disciplina Educação Física no ensino noturno; e “concepções de ensino de Educação Física”, que é possível encontrar as pesquisas ancoradas na discussão das diversas correntes teóricas ligadas aos métodos de ensino da disciplina no ensino noturno. Conclui-se que o debate acerca da temática, no evento em voga, ainda carece de maior volume. Referência: BRASIL, LDB. Lei 9394/96. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

---

### **Código: 964 - Neuroestética:**

#### **A Convergência entre as Artes e as Neurociências em Prol da Melhoria do Ensino**

NAYARA AYRES WYATT VELLOSO DA SILVA (FAPERJ)  
TATIANA MAIA BARRETO (FAPERJ)  
TALITA DA SILVA DE ASSIS (FAPERJ)  
Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: ALFRED SHOLL FRANCO  
GLAUCIO ARANHA BARROS

A neuroestética está situada em uma área de convergência entre as disciplinas de neurociências, artes e filosofia e analisa os fenômenos artísticos à luz das neurociências. Este trabalho está alinhado com o projeto “NeurAventura: narrativa, arte e estética à luz das neurociências na Baixada Fluminense”, desenvolvido por Ciências e Cognição - Núcleo de Divulgação Científica e Ensino de Neurociências (CeC-NuDCEN), que tem por objetivo auxiliar a compreensão de como a experiência artística afeta nosso cérebro e quais são os mecanismos neurais implicados na contemplação e fruição das artes, aplicando tais conhecimentos à melhoria do ensino. Neste sentido, traçamos estratégias que levassem o conhecimento de neuroestética e a conscientização sobre a importância deste contato com as artes a uma escola pública da Baixada Fluminense. Realizamos um mapeamento, através de uma entrevista semiestruturada, junto a discentes do CIEP 178 João Saldanha, no município de Belford Roxo, visando diagnosticar o grau de conhecimento artístico e neurocientífico desta população. Foram aplicados 337 questionários a discentes do segundo segmento do ensino fundamental e ensino médio, buscando avaliar o conhecimento e percepção do público-alvo acerca dos seguintes termos “arte”, “neurociência” e “experiência artística”. Através desta abordagem avaliamos a experiência prévia e o tipo de contato que estes alunos tiveram com atividades artísticas, além de analisarmos, através de questões abertas, o grau de conhecimento a respeito dos conceitos e processos implicados na experiência artística. Nossos resultados foram utilizados para o desenvolvimento de um conjunto de atividades na forma de um Clube de Arte-Ciência, nas quais prática e teoria foram trabalhadas. O diagnóstico inicial evidenciou significativa falta de conhecimentos sobre noções elementares de artes e neurociências por parte dos participantes, aliado a entendimentos equivocados. Mesmo em se tratando de ações artísticas ou culturais populares, observamos a ausência de conhecimentos sobre o fazer ou fruir artístico. Por outro lado, tivemos resultados positivos sobre a experiência com atividades artísticas. Constatou-se que a população estudada apresenta grande interesse e motivação em empreender ações que envolvam a abordagem arte/neurociência. O projeto está em desenvolvimento e esperamos continuar esta análise e aplicar as ações planejadas para os

Clubes de Arte-Ciências de modo a estimularmos a produção e apreciação das artes como veículo para o aprendizado de neurociências e a melhoria do ensino e desenvolvimento cognitivo e artístico. Apoio Financeiro: Organização Ciências e Cognição, FAPERJ, Instituto Claro, MEC/Sesu, UFRJ.

---

### **Código: 1892 - O Tambor na Sociedade Brasileira**

BRUNO CAMENIETZKI AMORIM (PIBIAC)

RAFAEL FERREIRA MAIA DE ARAÚJO (PIBIAC)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: FRANK WILSON ROBERTO

O presente trabalho consiste na utilização do tambor do folclore brasileiro como fonte primária para a pesquisa historiográfica, partindo da conceituação das características marciais e religiosas do mesmo, bem como questões técnicas de construção, a dinâmica econômica e política do período colonial e imperial brasileiro. Apresentando aspectos ritualísticos e comunicativos é notória a presença do tambor desde as eras mais primitivas. Suas características próprias se estabeleceram de acordo com os recursos naturais disponíveis, cultura e período histórico, onde exerce funções distintas e até mesmo comuns. Tambores são anteriores a era Cristã, e acredita-se terem sido os primeiros instrumentos manufaturados pelo homem no início dos primeiros processos culturais. No decorrer da história o tambor sofreu transformações e adaptações decorrentes da industrialização e avanços tecnológicos. Ainda é possível encontrar Tambores manufaturados artesanalmente conservando a mais pura essência de sua origem, sua relação com a corporeidade e identidade histórica do ser. Pensando na formação cultural e étnica brasileira, podemos entender o tambor e as músicas folclóricas brasileiras como parte da complexa dinâmica que se estabeleceu no Brasil entre europeus, africanos e índios, como uma ferramenta útil para se compreender o processo de colonização. Partindo da técnica da construção, dos materiais utilizados e da forma como os tambores são tocados, podemos identificar sua origem e a partir disso entender como em cada região do Brasil a cultura se desenvolveu de forma diferente, mostrando o caráter multifacetado da sociedade brasileira. A importância da cidade do Rio de Janeiro para a defesa do território brasileiro durante o período colonial, e durante o tempo em que foi a capital, está associada à instrumentação do samba e das marchas, cujos cortejos se assemelham aos desfiles militares, ambos mantendo a utilização de instrumentos percussivos marciais. Igualmente podemos fazer essa associação do maracatu de Pernambuco, e com a comparação poderemos diferenciar esses tipos de cortejos identificando suas origens, e até que ponto a presença de bandas marciais representou na construção de determinada manifestação. Outras manifestações folclóricas como o jongo, estão mais afastados da tradição militar e das cidades, tendo sua origem em quilombos e comunidades. A confecção dos seus tambores e a forma como são tocados já difere dos exemplos antes citados, pois a apresentação se dá em forma de roda, sem manifestações em cortejos (marchas, desfiles ou caminhadas). Assim, podemos fundamentar a importância da Companhia Folclórica do Rio-UFRJ e o espetáculo Tamborzada aproximando as manifestações do conhecimento científico, na forma de pesquisa e documentação, visando a compreensão da formação da sociedade brasileira, e rompendo o paradigma do "Tambor com o maligno".

---

### **Código: 298 - O Papel da I Olimpíada de Neurociências do Rio de Janeiro na Divulgação de Neurociências entre Estudantes do Ensino Médio**

IGOR CASTRO DE CARVALHO (Sem Bolsa)

HELLEN CAMILLE ASSIS DE O COSTA (Sem Bolsa)

YANNA BRAVIM PAULINO (Sem Bolsa)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: ALFRED SHOLL FRANCO

As Olimpíadas de Neurociências (Brain Bee) são competições de neurociências para estudantes do ensino médio que ocorrem internacionalmente, desde 1998, e que tiveram este ano sua primeira edição brasileira. O objetivo deste trabalho é apresentar o resultado da 1ª. Olimpíada de Neurociências do Rio de Janeiro (ONRJ; [www.cienciasecognicao.org/riobrainbee](http://www.cienciasecognicao.org/riobrainbee)), realizada no dia 16/03/2013, no Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF), e estimular a formação de novos Comitês Locais (CL) em todo o Brasil. A criação de um CL, para a ONRJ, foi uma iniciativa da Organização Ciências e Cognição (OCC) em parceria com o CeC-NuDCEN (Ciências e Cognição – Núcleo de Divulgação Científica e Ensino de Neurociências) do IBCCF/UFRJ, segundo as diretrizes que podem ser consultadas no site do Comitê Nacional ([www.cienciasecognicao.org/brazilianbrainbee](http://www.cienciasecognicao.org/brazilianbrainbee)). O Comitê do Rio de Janeiro conta com a participação de uma comissão científica composta por especialistas de diferentes áreas das neurociências (Neurociências Básica e Clínica) e um conjunto de monitores (alunos de graduação, pós-graduação e profissionais liberais da área biomédica). Os alunos de graduação envolvidos neste projeto participaram do desenvolvimento e execução do Curso de Verão em Neurociências do Rio de Janeiro, realizado no IBCCF, e na elaboração e aplicação das questões teóricas e práticas utilizadas durante a competição. Sete candidatos, com idades entre 16 e 18 anos, se inscreveram e seis participaram no dia da competição, a qual foi composta por 100 questões teóricas (abertas e de múltipla-escolha) e práticas, divididas entre 4 categorias (neuroanatomia/neurohistologia, neurofisiologia, neurociências básicas e clínicas), conforme orientação dos Comitês Nacional e Internacional. Candidatos e supervisores inscritos na I ONRJ foram convidados a participarem do II Curso de Verão em Neurociências do Rio de Janeiro, realizado em 02/03/2013 (carga horária: 8h), para um público com idade a partir dos 14 anos de idade, que teve lugar no IBCCF e participação de professores da UFRJ e da Universidade Federal Fluminense. Nesta primeira edição da ONRJ,

o primeiro lugar ficou com o estudante Tiago Lubiana Alves, do Colégio São Vicente de Paulo (Supervisor: Julia Helena Rosauro Clarke). Em segundo e terceiro lugares ficaram, respectivamente, Marcos Vinicius de Souza Fernandes e Nathália Amorim Wandenkolk Vieira, estudantes da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fiocruz (Supervisor: Flávio Henrique Marcolino da Paixão). Podem participar desta iniciativa jovens entre 13 e 19 anos, que estejam cursando ou tenham concluído o ensino médio mas não tenham matrícula em curso superior, sendo necessário que este jovem seja acompanhado por um supervisor/orientador. Os inscritos contam com o suporte científico dos alunos de graduação envolvidos. Apoio Financeiro: OCC, DESPERTA e UFRJ/PR-5.

---

**Código: 1507 - Modo de Endereçamento na Educação em Ciências e Saúde:  
Análise Pragmática de um Vídeo de Educação Médica**

DAYANE CALIXTO CAVALCANTE (Sem Bolsa)

Área Temática: EXT - EDUCAÇÃO

Orientação: LUIZ AUGUSTO C. DE REZENDE FILHO  
AMERICO DE ARAÚJO PASTOR JÚNIOR

Introdução: No presente trabalho partimos da hipótese de que o uso de recursos audiovisuais obtém uma posição favorável na escola, tomando o vídeo não só como tecnologia e ferramenta de ensino, mas também, como meio cujo produto tem grande relevância, uma vez que é voluntariamente incorporado pelos educandos e podem refletir seu universo sócio cultural. Assim, partimos de uma visão interacional da produção e recepção de vídeos, empregando o conceito de modos de endereçamento, procedendo com análise filmica e pragmática de um vídeo educativo do acervo do NUTES, buscando compreender as formas de relação entre vídeo e alunos. Objetivo: descrever e analisar o modo de endereçamento e a dimensão pragmática da linguagem verbal usada no vídeo, a partir de dados colhidos nas interações dos espectadores após a exibição do vídeo, em espaços formais de educação em saúde, considerando simultaneamente dois níveis: o produto audiovisual utilizado e o contexto de exibição. Metodologia: Tomando como base os referenciais teórico-metodológicos do modo de endereçamento segundo Elizabeth Ellsworth e Daniel Chandler e da avaliação pragmática proposta por Acosta, buscamos entender como esses dois níveis se articulam na produção de sentido para dois grupos diferentes de espectadores. Resultados: Nas análises filmica e pragmática, por meio da identificação das marcas de endereçamento e funções comunicativas preferenciais do vídeo, caracterizamos o modo de endereçamento do vídeo, como destinando a estudantes de medicina que estão cursando as disciplinas de clínica médica. As principais funções comunicativas evidenciadas no vídeo foram: representativa, instrumental, de resposta e pessoal. Os dois grupos de estudantes mobilizaram os conhecimentos de pragmática principalmente para caracterizar os personagens do vídeo e como sua forma de apresentar o conteúdo facilita o entendimento do vídeo. Conclusões: A análise pragmática sugere que as habilidades comunicativas presentes no vídeo reafirmam de maneira mais categórica as marcas de endereçamento evidenciadas pela análise filmica. Os estudos de recepção realizados por meio de questionários aplicados aos voluntários deste projeto evidenciam que ambos grupos mobilizaram seu conhecimento de pragmática durante a leitura dos vídeos, tiveram consciência do emprego dessas funções comunicativas no vídeo, a utilizaram para inferir uma intencionalidade dos personagens e para avaliar como elas auxiliam uma melhor compreensão do vídeo. Diante disso é possível afirmar que a análise pragmática constitui-se como uma forma mais objetiva de produção de dados na análise do endereçamento de vídeos. Foi evidenciado que as funções comunicativas das falas dos personagens do vídeo, atribuídas pelos voluntários, têm relação com sua aderência ou resistência ao discurso construído pelo vídeo.

---

**Código: 1750 - Elaboração de Banco de Imagens de Alimentos Não Saudáveis:  
Uma Abordagem Psicofisiológica para Estudos de Advertências Sanitárias  
sobre os Riscos Associados ao Consumo**

KELLY CRISTINE PRUDENTE DE BARROS (UFRJ/PIBIC)

NATHÁLIA FERNANDES CERCA (FAPERJ)

JÉSSICA ROCHA ANDRADE (FAPERJ)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: RENATA LOPES ARAÚJO  
ISABEL ANTUNES DAVID  
FILIPE BRAGA DOS SANTOS  
SÔNIA GLEISER  
FÁBIO GOMES DA SILVA  
ELIANE VOLCHAN

INTRODUÇÃO: Diversas patologias estão relacionadas ao consumo excessivo de alimentos não saudáveis (alto valor energético, baixo valor nutricional), tendo como principal exemplo, a obesidade. Tal comportamento alimentar relaciona-se, em parte, à publicidade irrestrita realizada pela indústria alimentícia através de associações implícitas entre produtos e contextos positivos, tais como: inclusão social, felicidade, liberdade. Para informar a população sobre o conteúdo e riscos do consumo de produtos com quantidades elevadas de gordura saturada, trans, açúcar e sódio, a Vigilância Sanitária (ANVISA) elaborou uma norma (RDC24/10) que institui a veiculação de advertências textuais junto à divulgação e promoção comercial dos mesmos. Entretanto, setores da indústria alimentícia têm agido em várias instâncias no sentido de impedir a



implementação desta norma. OBJETIVO: Elaborar um banco de imagens (fotografias) de alimentos com alto teor de açúcar, sódio, gordura saturada e trans para posterior avaliação do impacto emocional das advertências textuais sobre os riscos de consumo propostas pela ANVISA. Assim, o presente trabalho visa fornecer subsídios técnico-científicos para implementar a RDC24/10. METODO: Foram selecionadas 42 imagens fotográficas de alimentos apetitivos e atraentes representativos de 4 classes: açúcar, sódio, gordura saturada e trans. Universitários (n=98, 64 mulheres), com idade média de  $21,15 \pm 3,3$  anos, avaliaram conjuntos de 90 fotografias de várias categorias emocionais incluindo as de alimentos selecionadas. Utilizou-se um instrumento visuo-verbal composto por nove caselas com pictogramas intercalados que trazem expressões simbólicas do estado afetivo provocado por cada foto. Uma numeração de 1 a 9 é atribuída a cada pictograma sendo 1 o mais desagradável (na dimensão valência hedônica) e de menor intensidade emocional (na dimensão ativação) e 9 o mais agradável e de maior intensidade emocional respectivamente. Na dimensão valência, o escore 5 corresponde às imagens consideradas neutras. RESULTADOS: 37 das imagens selecionadas de alimentos foram consideradas positivas/agradaáveis (pontuação maior que 6 na dimensão valência). Para estas, a média da pontuação de valência foi  $7,0 \pm 0,51$ , sendo para as classes sódio:  $6,7 \pm 0,33$ ; trans:  $7,0 \pm 0,58$ ; saturada:  $6,9 \pm 0,38$  e açúcar:  $7,0 \pm 0,65$ . Na dimensão ativação, para as 37 imagens de alimentos obteve-se o escore médio de  $5,15 \pm 0,69$ , sendo para as classes sódio:  $5,0 \pm 0,77$ ; trans:  $5,0 \pm 0,79$ ; saturada:  $5,4 \pm 0,65$  e açúcar:  $5,1 \pm 0,71$ . CONCLUSÃO: A elaboração deste banco com fotos de alimentos com altos teores de sal, açúcar e gorduras trans e saturadas consideradas atraentes e palatáveis pelos participantes universitários permitirá testar se advertências sanitárias textuais sobre o risco do seu consumo produzem efeitos esperados de atenuação da apetitividade de alimentos não-saudáveis.

---

### **Código: 2520 - Práticas em Neurofisiologia e a Construção de Conhecimento por Alunos de Graduação do Curso de Educação Física**

DANIELA FREITAS GUERRA HENRIQUES DE ARAÚJO (Outra)

DANIEL DESIDERIO DOMINGUES (Sem Bolsa)

PAULA LAURINDO CALADO (Sem Bolsa)

Área Temática: EXT - EDUCAÇÃO

Orientação: ALFRED SHOLL FRANCO

A utilização de aulas práticas é um recurso muito útil para a exposição de conteúdos específicos durante o processo ensino-aprendizagem. Entretanto, conteúdos básicos, como o de neurofisiologia, tem explorado pouco o potencial deste instrumento educacional nas diferentes disciplinas de neurofisiologia em instituições de ensino superior. Neste sentido, o desenvolvimento e aplicação de atividades práticas demonstrativas e/ou participativas proporcionam aos alunos uma excelente oportunidade de relacionar o conteúdo teórico com os fenômenos apresentados nestas atividades. Nossos objetivos foram desenvolver e aplicar atividades práticas em neurofisiologia para o Curso de Educação Física (Licenciatura e Bacharelado) da UFRJ. A partir do conteúdo programático da disciplina, optou-se pelo desenvolvimento de oficinas práticas relacionadas aos sistemas sensoriais e motores, com enfoque em atividades relacionadas à prática desportiva. Foram aplicadas aulas práticas em duas turmas por semestre (aproximadamente 100 alunos por semestre). As seguintes atividades foram aplicadas e avaliadas ao longo de 6 anos para este curso de graduação: sistemas sensoriais: (1) discriminação, (2) localização espacial, (3) adaptação, (4) percepção (incluindo ilusões), (5) propriocepção e (6) escrita/leitura do Braille; sistemas motores: (1) reflexos, (2) aprendizado motor, (3) tempo de reação, (4) óculos prismáticos, (5) malabares, (6) rola-bola e plataforma de equilíbrio. As atividades práticas foram concentradas em aulas específicas, correspondendo a aproximadamente 30% da carga horária total para a transmissão do conteúdo. Para a execução das atividades contamos com o professor responsável pela disciplina e uma equipe monitores (3-5), os quais são selecionados no início de cada semestre letivo e treinados antes e durante o período letivo. Foi constatado, durante as aulas práticas, o aumento do interesse dos discentes pelos conhecimentos de neurofisiologia apresentados, o que foi reforçado pela procura após as aulas para esclarecimento de dúvidas. Além disso, nas aulas práticas observamos uma participação mais ativa dos estudantes, uma vez que eles levantavam um número maior de indagações, comentários e sugestões acerca do que estava sendo exposto na atividade. Nossas observações mostram que as aulas práticas desenvolvidas e aplicadas nos cursos de graduação (Bacharelado e Licenciatura) em educação física proporcionaram uma ferramenta pedagógica extremamente importante para a construção de uma boa relação ensino-aprendizagem para o conteúdo de neurofisiologia, uma vez que motivam os alunos ao estudo do conteúdo teórico e possibilitam a observação participativa dos fenômenos estudados. Um manual online está sendo desenvolvido para disponibilização dos roteiros das atividades práticas e conteúdos teóricos relacionados. Apoio Financeiro: Organização Ciências e Cognição, UFRJ.

---

### **Código: 961 - Fazendo Arte com o Cérebro: Do Desenvolvimento à Publicação de um Livro**

THAÍS VEQUE DA SILVA CRUZ (PIBIAC)

Área Temática: EXT - EDUCAÇÃO

Orientação: ALFRED SHOLL FRANCO

A proposta de criarmos um livro para divulgação das artes sob o olhar das neurociências surgiu da ideia de se apresentar, ainda na infância, conteúdo básico de neurociências através de uma abordagem lúdica, como meio de apresentar para a criança algumas informações sobre a arte de desenhar e colorir para pequenos leitores. Com sua característica curiosidade e abertura ao aprendizado, o público infantil se apresenta como um terreno fértil para iniciativas de divulgação do conhecimento como as que são realizadas pelo grupo Ciências e Cognição. Ainda pensando em termos de público, pode-se dizer que há também, como um alvo secundário, os adultos: pais/professores/responsáveis que se juntam à criança para a leitura do livro e

para a realização das atividades propostas e que também estão sujeitos ao aprendizado. O título escolhido “Fazendo Arte com o Cérebro” faz um jogo semântico com a expressão “fazer arte” que na cultura popular é usada para se referir às brincadeiras infantis e, neste caso, tendo o cérebro como objeto principal dessas brincadeiras. Ao mesmo tempo, temos um fazer “arte com o cérebro” no sentido de um exercício de criatividade feito com inteligência. Estes dois significados estão perfeitamente afinados ao que o projeto se propõe a fazer. Com base nesta visão, o conteúdo do livro foi pensado de modo que pudesse ser dividido em três partes principais: a primeira transmite alguns conceitos fundamentais ligados ao desenho e a pintura (entenda-se por pintura o ato de colorir), como a percepção e o uso de pontos e linhas para a construção do desenho e o reconhecimento das formas geométricas; explanações a respeito das cores (teoria básica das cores, as relações cromáticas e a diferença entre os sistemas de cor luz e cor pigmento); e também algumas instruções sobre as propriedades de alguns materiais comumente usados por crianças para colorir. Em um segundo momento do livro, são apresentadas informações mais específicas sobre neurociências, exibindo um esquema explicativo da arquitetura encefálica seguido de ilustrações para colorir de componentes do sistema nervoso. A terceira etapa do livro é dedicada às atividades de passa-tempo: labirinto, quebra-cabeça, jogo da memória e capacete do cérebro. Esperamos com a publicação deste livro oferecer não só atividades recreativas ou a simples memorização de informações sobre o sistema nervoso, mas fornecer ferramentas para a construção do pensamento que serão importantes durante a formação na vida adulta e o estímulo do desenvolvimento cognitivo. O livro foi publicado em março de 2013 sob o registro de ISBN 978-85-66768-01-5. Apoio Financeiro: Organização Ciências e Cognição, FAPERJ, MEC/Sesu, UFRJ.

---

**Código: 976 - Análise sobre a Circunferência Abdominal e o IMC de Idosas  
Participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento da UFRJ**

DIOGO DE OLIVEIRA GOMES CRISTÓVÃO (Outra)

Área Temática: EXT - SAÚDE

Orientação: JAILTON THULHER DO ROSARIO

LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA

**INTRODUÇÃO:** O Projeto Equilíbrio e Movimento - PEQUIM UFRJ busca promover o estilo de vida ativo na terceira idade de forma a prevenir a incidência do sedentarismo e da obesidade. Este estudo teve por objetivo verificar a circunferência abdominal e o IMC das idosas participantes do PEQUIM e conseqüentemente analisar se há algum risco destas voluntárias desenvolverem enfermidades cardiovasculares por conta destes fatores. **METODOLOGIA:** Participou da checagem um grupo de vinte e três idosas com idades entre 60 e 85 anos, inscritas no PEQUIM no início de 2013, onde realizaram uma bateria de testes físicos com o intuito de observar a capacidade funcional, tendo a CA e o IMC como componentes. O procedimento de aferição da circunferência abdominal se deu com a utilização de uma fita métrica padrão, passando-a na região de menor curvatura entre a última costela e a crista ilíaca das idosas, seguindo os padrões recomendados pela OMS. Quando a definição deste ponto foi considerada imprecisa, a medida foi tomada cerca de dois centímetros acima da cicatriz umbilical, com o cuidado para que toda a circunferência fosse demarcada de forma linear, sem dobras ou qualquer desvio que diminuísse a sua fidedignidade. O IMC foi estabelecido através da sua fórmula padrão, que consiste na divisão do peso corporal do indivíduo pela sua altura ao quadrado. **RESULTADOS:** No que diz respeito ao IMC, foi verificado que dez das vinte e três idosas se encontraram na faixa de peso considerado ideal (IMC entre 22,0 e 27,0). Oito idosas estiveram levemente acima do peso (IMC entre 27,1 e 32,0), enquanto duas apresentaram 1º grau de obesidade (IMC entre 32,1 e 37,0). Três idosas estiveram abaixo do peso ideal. Em relação à circunferência abdominal, as medidas apontaram quatro das vinte e três idosas sem risco de desenvolverem doenças cardiovasculares ( $CA \leq 80$  cm). Quatro apresentaram risco moderado ( $CA$  entre 80 e 88 cm), enquanto quinze idosas detiveram um alto risco cardiovascular ( $IMC \geq 88$  cm). Os resultados do IMC demonstram que a quantidade de idosas acima do peso (44%) e no peso ideal (43%) são próximos, com leve superioridade para o sobrepeso. O percentual restante compreende idosas abaixo do peso ideal (13%). Os dados referentes à circunferência abdominal sugerem que grande parcela das idosas (82%) possui risco cardiovascular, o que demarca uma maior rigorosidade neste indicador. **CONCLUSÃO:** A circunferência abdominal é um dos pontos que indicam o excesso de peso, e relacionando-se intimamente com o IMC, podemos tirar a conclusão de que as idosas envolvidas na checagem requerem cuidados com a sua saúde, pois estão na sua maioria com um peso corporal inadequado e isto está diretamente ligado a problemas cardiovasculares que podem reduzir a qualidade e a expectativa de vida destas pessoas.

---

**Código: 944 - Avaliação da Capacidade Funcional das Idosas Participantes  
do Projeto Equilíbrio e Movimento – PEQUIM UFRJ**

BRUNO GUIMARÃES PIMENTEL (Outra)

Área Temática: EXT - SAÚDE

Orientação: JAILTON THULHER DO ROSARIO

LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA

A capacidade funcional (CF) pode ser definida como a eficiência para responder às demandas físicas do cotidiano, que compreende desde as atividades básicas para uma vida independente até as ações mais complexas da rotina diária. Camara (2008) destaca que a avaliação do nível de CF dos idosos pode balizar as intervenções direcionadas a essa população, pois é ponto fundamental para determinação do risco de dependência futura, da probabilidade de quedas e de outros agravos à saúde. O objetivo deste estudo foi avaliar o nível de capacidade funcional de idosas participantes do Projeto

Equilíbrio e Movimento – PEQUIM UFRJ. METODOLOGIA: O estudo foi realizado na Escola de Educação Física e Desportos da UFRJ, setor Praia Vermelha. Participaram 12 idosas entre 64 e 75 anos – participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento – PEQUIM UFRJ. Para avaliação da CF foi utilizado o índice de autonomia funcional, criado pelo Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para a Maturidade – GDLAM, composto pelos testes: Caminhar dez metros (C10m); Levantar-se da posição sentada (LPS); Levantar-se da posição decúbito ventral (LPDV); Levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa (LCLC); Vestir e tirar uma camiseta (VTC). RESULTADOS: Nos resultados do Índice GDLAM todas as idosas apresentaram a classificação “fraco”, sendo “fraco” também a classificação nos teste C10m, LPS e LCLC. No LPDV, uma idosa obteve a classificação “bom”, uma idosa obteve a classificação “regular”, sendo a maioria das idosas (10) classificadas como “fraco”. No teste VTC uma avaliada foi classificada como “regular”, enquanto a maioria (11) obteve classificação “fraco”. CONCLUSÃO: As idosas se mostraram dispostas para a realização da bateria de testes, e motivadas para a melhoria dos resultados após um período maior na prática de exercícios físicos. Os resultados alertam para a necessidade do acompanhamento do nível da capacidade funcional com os testes GDLAM além da realização de novos estudos.

---

### **Código: 971 - Avaliação do Risco de Quedas dos Idosos Participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento – PEQUIM UFRJ**

LUCIMAR PASSOS SANT'ANNA DE BRITO (Outra)  
Área Temática: EXT - SAÚDE

Orientação: JAILTON THULHER DO ROSARIO  
LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA

INTRODUÇÃO: Um dos graves problemas clínicos e de saúde pública na área do envelhecimento é a ocorrência de quedas devido ao seu alto índice, suas conseqüências e seus custos assistenciais (GUIMARÃES et al, 2004). Fabricio et al (2004) ressalta que a queda em idosos traz serias conseqüências físicas, psicológicas e sociais, reforçando a necessidade de prevenção para garantir melhor qualidade de vida, autonomia e independência. Objetivo do estudo foi avaliar o risco de quedas de idosas participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento – PEQUIM UFRJ. METODOLOGIA: A amostra do estudo foi composta de 12 mulheres idosas com idade entre 64 e 75 anos inscritas no Projeto Equilíbrio e Movimento – PEQUIM UFRJ, uma proposta metodológica para prevenção do risco de quedas, que vem sendo desenvolvido na Escola de Educação Física e Desportos da UFRJ, no campus da Praia Vermelha, localizado no bairro de Botafogo no município do Rio de Janeiro. Para avaliar o risco de quedas foi utilizado o teste Time Up and Go (TUG), proposto por Podsiadlo, Richardson (1991) que tem a intenção de quantificar o desempenho da mobilidade a partir da velocidade do idoso ao percorrer a distância de 03 metros. A execução do TUG inicia-se da posição sentada, com as costas apoiadas no encosto da cadeira, membros superiores ao longo do corpo e pés paralelos no chão. O avaliado levantava-se da cadeira percorre uma distância de 3 metros, retorna, caminha em direção a cadeira e senta-se novamente. Antes de iniciar o teste, era explicado ao individuo como executá-lo e a partir da voz de comando do examinador iniciava-se o teste e a cronometragem. O teste era realizado duas vezes, sendo a primeira para se familiarizar e nenhuma ajuda era dada durante a execução. O tempo gasto na segunda tentativa do TUG, em segundos, foi utilizado para análise do desempenho, sendo: - menos de 10 segundos: baixo risco de queda. – 10 a 20 segundos: médio risco de quedas. – acima de 20 segundos: alto risco de quedas RESULTADOS: Foi verificado que a maioria das idosas (09) realizou o TUG em menos de 10 segundos, indicando baixo risco de quedas. Três (03) idosas tiveram resultados entre 10 e 20 segundos, apresentando médio risco de queda. Não houve casos de testes acima de 20 segundos, o que indicaria alto risco de queda. CONCLUSÃO: Ao término do estudo podemos destacar que o acompanhamento do desempenho e evolução nos testes de verificação do risco de quedas é de fundamental importância nos programas de exercícios físicos destinados a população idosa, visto que a prática de atividade física é considerada uma das formas de prevenção de quedas.

---

### **Código: 441 - Perfil da Composição Corporal de um Grupo de Idosos Pertencentes a um Programa de Reabilitação Física**

LUÍS FELIPE DA SILVA DAMASCENA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
LORENA DE FREITAS GUERRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: EXT - SAÚDE

Orientação: RENATO LUIZ DE ALVARENGA

INTRODUÇÃO: Atualmente, vivemos um envelhecimento populacional gerada pelo declínio da mortalidade. A população de 60 anos ou mais obteve crescimento acelerado nas últimas décadas, sendo este mais expressivo nos países em desenvolvimento. E de acordo com a OMS (Organização Mundial da Saúde) em 2025 o Brasil ocupará o sexto lugar em números de idosos no país. O exercício físico bem ministrado auxilia dentre outros fatores na melhora da qualidade de vida, partindo deste princípio cresce a importância de atividades físicas variadas para este público. OBJETIVO: O objetivo do presente estudo foi traçar o perfil da composição corporal de um grupo de idosos pertencentes à geriatria do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho e participantes de um programa de reabilitação envolvendo a atividade física. METODOLOGIA: A pesquisa foi realizada com o número de 20 pacientes, na faixa etária 65 a 87 anos, sendo 16 do sexo feminino e 4 do sexo masculino. Os pacientes do sexo feminino apresentavam médias de idade 74,87+ 6,24 anos e estatura de 1,50+4,02 metros. Os pacientes do sexo masculino apresentavam médias de idade 81,5+4,50 anos e estatura de 1,65+ 5,59 metros. Para mensuração dos dados, foi utilizada a balança de bioimpedância da marca Inbody-R20. Foi realizada a média

entre peso, massa muscular e massa de gordura. RESULTADOS: MCT MASSA MUSCULAR MASSA DE GORDURA MULHERES 64,31+11,08 19,65+2,54 27,53+7,99 HOMENS 72,85+ 8,40 28,37+2,70 21,52+5,39 CONCLUSÃO: Partindo de fatores como a idade avançada e a inatividade, destaca-se por fatores genéticos o maior acúmulo de gordura nas mulheres e maior perda de massa magra com o passar dos anos. Este fator ocorre em escala mais acelerada nas mulheres pela queda hormonal com seu pico na menopausa. A atividade física se faz necessária como mais um mecanismo para diminuir esta perda de massa magra e reduzir este acúmulo de gordura. PALAVRAS-CHAVE: Idosos, Composição Corporal, Reabilitação.

---

### **Código: 958 - Risco de Quedas das Idosas Participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento – PEQUIM UFRJ**

RAFAEL CONSTANTINO SOARES PINHEIRO (Outra)  
Área Temática: EXT - SAÚDE

Orientação: JAILTON THULHER DO ROSARIO  
LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA

**INTRODUÇÃO:** O envelhecimento populacional é crescente no Brasil. Nos últimos anos a proporção de idosos vem aumentando de forma rápida, em consequência do aumento da expectativa de vida e a diminuição das taxas de fecundidade e mortalidade. Dentre os graves problemas clínicos e de saúde pública na área do envelhecimento podemos destacar a ocorrência de quedas, devido ao seu alto índice, suas consequências e seus custos assistenciais, e a perda da capacidade funcional. As quedas podem ser definidas como deslocamentos não intencionais do corpo para um nível inferior à posição inicial com incapacidade de correção em tempo hábil, determinados por circunstâncias multifatoriais, comprometendo a estabilidade. Segundo os dados do Sistema Único de Saúde, no Brasil as quedas representam 52% das internações hospitalares por causas externas, somando um total de 250.826 internações no período entre 2010 e 2012. Assim, o objetivo deste estudo foi identificar o risco de quedas de idosas participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento–PEQUIM UFRJ através do alcance funcional. **METODOLOGIA:** Participaram do estudo 23 idosas entre 60 e 85 anos participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento–PEQUIM UFRJ. Para avaliar o risco de quedas das idosas foi utilizado o Teste de Alcance Funcional (FRT), elaborado por Duncan et al (1990) que tem por objetivo identificar as alterações dinâmicas do controle postural. As participantes foram orientadas, antes do início dos testes, a se posicionarem perpendicularmente à parede, a 10 cm de distância da mesma, com os pés paralelos. O membro superior foi posicionado com os ombros flexionados a 90°, cotovelos estendidos, punhos em posição neutra e dedos flexionados. As idosas eram instruídas a inclinar-se anteriormente, o máximo possível, e manter a posição por três segundos, sem retirar os calcanhares do chão, perder o equilíbrio ou dar um passo. O procedimento era repetido por três vezes, sendo considerado o maior valor alcançado como parâmetro para a avaliação. Deslocamentos menores do que 15 cm indicavam risco de quedas aumentado, entre 15 e 25 cm representam risco de quedas moderado e valores acima de 25 cm são considerados como reduzido risco de quedas. **RESULTADOS:** Foi verificado que a maioria das idosas (14) apresentou índice de alcance funcional menor que 15 cm, representando relação com os indicativos de alto risco de quedas. As demais idosas (09) apresentaram índice de alcance funcional entre 15 e 25 cm, representando moderado risco de quedas. Nenhuma das idosas atingiu um índice maior que 25 cm o que representaria baixo risco quedas. **Conclusão:** Podemos concluir que a prevenção de quedas deveria ser uma prioridade uma vez que afetam a capacidade funcional e causam a dependência do idoso. As quedas são um problema de saúde pública considerando-se a mortalidade, a morbidade e os custos sociais e econômicos delas decorrentes.

---

### **Código: 2270 - Terapia Ocupacional e Dança no Estudo da Subjetividade em Pacientes da Saúde Mental**

WANESSA DE VASCONCELLOS ARAÚJO (Bolsa de Projeto)  
JÚLIA ARAÚJO JORGE DE AGUIAR (Outra)  
RAQUEL DE OLIVEIRA DO AMARAL (Bolsa de Projeto)  
ROBERTA BARRETO DIAS (Sem Bolsa)  
ROSANA OLIVEIRA DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: EXT - MULTIDISCIPLINAR

Orientação: MARTA SIMÕES PERES

O presente trabalho tem por objetivo inicial e introdutório estabelecer definições dos termos Terapia Ocupacional, Dança e Subjetividade, baseado nos autores usados como referência e tomando esta caracterização como ponto de partida para que seja possível discutir as percepções acerca da metodologia proposta e utilizada pelo projeto de extensão “Dança PARATODOS” que ocorre na Sala do Campo de Futebol do Campus Praia Vermelha da Universidade Federal do Rio de Janeiro. A título de embasamento para o trabalho, somente serão levados em consideração os usuários do Hospital-dia do Instituto Philippe Pinel e Ipub, uma vez que atualmente existem duas turmas participantes do projeto – Saúde Mental e Deficiência Visual. Desta forma, fez-se uma análise da interdisciplinaridade entre o curso de Terapia Ocupacional e Dança e quais seriam os benefícios adquiridos dentro de trabalhos de expressão corporal, usados como complementos de um tratamento em pacientes de Saúde Mental. A seguinte proposta surgiu após leitura crítica do livro Danças em Terapia Ocupacional da autora Flávia Liberman, assim como de outras literaturas relacionadas à temática exposta, e principalmente, de forma mais prática, na observação participante das aulas que são ministradas semanalmente por cada aluna bolsista do projeto e de estagiárias do curso de dança.

Através das aulas propostas, foi nitidamente observado a percepção despertada nos usuários acerca do corpo, do lugar que este corpo ocupa no ambiente e quais as relações que eles próprios fazem entre as situações cotidianas da vida com o movimento e som que pode ser emitido com o corpo. Foi possível concluir que a união de Terapia Ocupacional e Dança na busca de uma conscientização corporal em pessoas com algum tipo de sofrimento psíquico contribui imensamente para o olhar desses usuários às questões simples do dia-a-dia e como essa conscientização é importante para compreensão de como afetamos o mundo e como somos afetados por ele, inclusive dentro do contexto social e grande influência na construção de um indivíduo.

---

**Código: 2648 - Notificações de Violência Doméstica, Sexual e Outras Violências, em Niterói:  
A Contribuição dos Profissionais de Saúde**

GABRIELA ABRANTES DA SILVA FERREIRA (FAPERJ)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,  
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: MARIA DE LOURDES T CAVALCANTI

A violência doméstica contra crianças, adolescentes, mulheres e idosos, é aquela praticada dentro do âmbito familiar e produz altos custos emocionais e econômicos. Por isso, a violência doméstica é considerada um grave problema de saúde pública. Esse estudo tem como objetivo as notificações de violência doméstica, sexual e/ou outras violências em Niterói, nos anos de 2010 e 2011 e discutir o papel dos profissionais de saúde, em especial o enfermeiro, frente a vigilância às violências. Foi utilizada para construção da pesquisa o programa TabWin32, da base de dados Dbf do Sistema de Vigilância de Acidentes e Violências (VIVA) vinculado ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan-net), localizada na Coordenação de Vigilância em Saúde da Fundação Municipal de Saúde de Niterói (COVIG/FMS-N) e transferidos para o programa Excel. Organizados em percentuais e números absolutos, apresentados em forma de figuras e quadros para análise. O banco de dados analisado mostra que as unidades de saúde realizaram 624 notificações nos anos de 2010 e 2011. Nesta pesquisa, consideramos apenas as notificações cuja classificação final (campo 68 da Ficha de Notificação de Violência doméstica, sexual e outras violências) foi considerada confirmada (274) ou provável (293), abrangendo um universo de 567 notificações. Nesse período de notificação (2010 e 2011), foi observado que as unidades hospitalares com emergência notificaram (85,2%), seguida das maternidades (1,9%), policlínicas (4,5%), unidades básica de saúde (1,6%) e unidades de saúde família (5,1%). Esses dados nos revelam que as unidades hospitalares notificam muito mais que as unidades básicas de saúde. Através da análise do banco dados, também, foi possível identificar os tipos de violências mais notificados em Niterói. A Negligência foi a mais citada em 60,8% das notificações (n=345), seguida pela violência física 22,7% (n=129), violência sexual 22,6% (n=128), e violência psicológica 10,9% (n=62). Diante dos resultados expostos, conclui-se, que a ficha de notificação de violência doméstica, sexual e outras violências contribui significativamente na identificação dos casos de violência doméstica. Por isso, é relevante que os enfermeiros tenham conhecimento acerca do assunto e saibam notificar adequadamente para que as medidas necessárias sejam tomadas frente as vítimas.

---

**Código: 217 - O Perfil da Paciente Infértil Relatando Suas Causas e Explicações  
em um Serviço Público de Reprodução Humana no Rio de Janeiro**

MARIANNA FERREIRA GONÇALVES (Sem Bolsa)

Área Temática: EXT - SAÚDE

Orientação: TONIA COSTA  
RICARDO VASCONCELLOS BRUNO

**INTRODUÇÃO:** Segundo a OMS, infertilidade é doença, problema de saúde pública que afeta 8 a 12% dos casais, com prevalência geral de 5% na população em idade reprodutiva. O objetivo do estudo foi traçar o perfil clínico epidemiológico de 221 pacientes em primeiro atendimento, no Ambulatório de Reprodução Humana do IG-UFRJ, com indicação de infertilidade em 2011. **METODOLOGIA:** Estudo quantitativo, retrospectivo, exploratório. Análise documental de prontuários integraram planilha informatizada. **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** 46% das pacientes entre 31 e 35 anos, 33% de 26 a 30, 12% entre 20 e 25 e 11% de 36 a 42 anos. Quanto à escolaridade, 46% concluíram o Ensino Médio, 9% o Fundamental, 10% possuem Ensino Fundamental ou Médio incompleto, 6% Superior incompleto, 10% completo. O encaminhamento inclui 83% rede pública, 7% particular. Sobre o período de tentativas para engravidar: 40% dos casais tentando por 1 a 3 anos, 27% por 4 a 6 anos, 12% por 7 a 9 anos, alguns sem sucesso por mais de 10 anos. Quanto ao peso, 29% na faixa de normalidade e 43% sem alteração; 46% relataram alteração de peso; destas, 71% possuem fator de risco de infertilidade correlacionada ao IMC. Dentre as doenças preexistentes, hipertensão e doenças cardíacas (9%) e síndrome do ovário policístico (5%), que podem ter correlação com o percentual de mulheres obesas. Ainda fatores genéticos (1%), asma e problemas respiratórios (3%), diabetes (2%), hepatite (1%), hipotireoidismo (3%) e outras (5%). Quanto à exposição a fatores ambientais, 13% relatam uso de tabaco com periodicidade ou por grande intervalo de tempo/ ex-tabagistas; a maioria nunca fez uso. Os diagnósticos: 59% infertilidade primária (nunca engravidaram), 39% infertilidade secundária e 2% sem dados. Em 23,1% fator tuboperitoneal (obstrução e laqueadura tubária). Desses, 41% com infertilidade primária. Também 19,8% de SOP e 13,1% fator masculino. Dentre os parceiros: 32% têm entre 31 a 35 anos, 30% entre 26 a 30, 17% entre 36 e 40, 9% de 20 a 25, 8% de 40 a 45 e 4% acima de 45 anos; 33% relataram exposição a atividades de risco (calor extremo, pressão da região escrotal, stress elevado diário), e 62% sem contato. Do total, 55% fazem uso de bebidas alcóolicas,

45% não o fazem. Fumantes e ex-fumantes representam 19%, 81% não tem contato com tabaco; 91% nunca tiveram contato com drogas, contra 9% que indicaram seu uso. Os resultados de espermograma estavam presentes para 69% dos parceiros, facilitando o seguimento diagnóstico; enquanto 31% deles não apresentam essa informação em sua ficha clínica. **CONCLUSÃO:** Estabelecer o perfil clínico epidemiológico dos casais que buscam atendimento para infertilidade é fundamental para otimizar o atendimento e para o desenvolvimento de políticas referentes a saúde reprodutiva de qualidade no estado do Rio de Janeiro. Estudo integrante de Monografia de conclusão de Bacharelado em Ciências Biológicas.

---

### **Código: 334 - Ação de Enxaguatórios Orais na Composição do Biofilme Dental**

YASMIN PAULA GOMES DA SILVA LUIZ (CNPq/PIBIC)

AMANDA MARIA NUNES PIRES (FAPERJ)

KATARINE COUTINHO SILVA (EM - Ensino Médio)

CARLOS ALBERTO SORIANO DE SOUZA (Outra)

TALITA GOMES BAËTA LOURENÇO (Outra)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ANA PAULA VIEIRA COLOMBO

O presente estudo avaliou a ação antimicrobiana in vitro de enxaguatórios orais do mercado nacional na composição do biofilme subgingival associado à gengivite. Amostras de biofilme subgingival de sítios periodontais com gengivite provenientes de voluntários da Clínica Odontológica da UFRJ foram obtidas e cultivadas em meio BHI enriquecido, em anaerobiose por 48 hs. Após ajuste do inóculo, uma alíquota de 100 µl será colocada em poços de uma placa de 12 poços contendo discos de HA revestidos com saliva estéril e imersos em TSB. As placas foram incubadas por 5 dias em e o meio 2 vezes a cada 48hs. Ao final de 5 dias, os discos foram imersos 2 vezes (com intervalo de 4 h) em poços contendo as soluções de 8 enxaguatórios orais: Listerine, Periogard com e sem álcool, Cepacol®Plus Advanced, Cepacol® Extreme e Plax com e sem álcool. Controles negativos e positivos incluíram discos de HA em meio TSB sem inóculo e com inóculo submetidos à exposição com solução salina, respectivamente. Além disso, o biofilme foi submetido à exposição ao etanol em diferentes concentrações, de acordo com os produtos. Após a última imersão, os discos foram lavados em salina pré-reduzida e o biofilme diluído e semeado em TSA sangue por 2-4 dias. As UFC foram determinadas em relação ao controle positivo. Todos os experimentos foram feitos em duplicata. Comparações entre os produtos na redução da contagem microbiana foram avaliadas através dos testes de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e qui-quadrado. Em relação ao álcool, não foi observado nenhum efeito inibitório significativo nos biofilmes entre os controles imersos em salina e os biofilmes imersos nas diferentes concentrações de álcool. Em geral, todos os produtos, exceto Cepacol sem álcool, reduziram significativamente os níveis bacterianos dos biofilmes cultivados nas pastilhas de HA até a diluição de 1:2. Os produtos puros que tiveram maior percentual de redução em relação ao controle foram Plax com (93%) e sem álcool (98,7%), Cepacol c/ álcool (72%) e Periogard com álcool (70%). Os produtos que mostraram o maior percentual de redução nas UFC/mL quando diluídos 1:2 foram Plax com e sem álcool. Assim, podemos concluir que a ausência do álcool não afetou a eficácia dos produtos. Os produtos Plax e Periogard apresentaram melhor eficácia antimicrobiana sobre o biofilme associado à gengivite.

---

### **Código: 2575 - A Importância dos Fungos no Ambiente, na Saúde e na Indústria: Uma Avaliação sobre Aproximar a Teoria da Prática no Ensino Médio**

ISADORA ARANTES MONTEIRO (FAPERJ)

VANEZA FERREIRA RIBEIRO (FAPERJ)

RAQUEL CRISTINA DA SILVA CORRÊA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: EXT - EDUCAÇÃO

Orientação: ADRIANA CARVALHO DA SILVA DE MOURA

CAROLINA MACEDO KOELLER

ROBERTO EIZEMBERG DOS SANTOS

DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS

SUZETE BRESSAN NASCIMENTO

SUSANA FRASES CARVAJAL

NORTON HEISE

O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto de atividades teórico-práticas associadas no ensino sobre a importância dos fungos para alunos do ensino médio de escola pública do Estado do Rio de Janeiro que não dispõem de laboratório para realização de aulas práticas. As atividades com duração de até 90 min foram desenvolvidas no Colégio Estadual Lia Márcia Gonçalves Panaro (Duque de Caxias) e abrangeram uma breve palestra (15-20 min) seguida de observação de fungos em alimentos (através de lupa estereoscópica) e em lâminas (através de microscópio óptico). A palestra preparada em formato 'power-point' foi exposta com projetor multimídia e versou sobre a identificação e caracterização da diversidade dos fungos como organismos autênticos, e exemplos práticos e atuais sobre a importância dos fungos no ambiente, na saúde e na indústria. Os alimentos observados na lupa incluíram pão, laranja, queijo e tomate com porções emboloradas, e no microscópio foram observadas lâminas prontas dos principais fungos ambientais (*Aspergillus*, *Rhizopus*, *Penicillium* e *Cryptococcus*).

Finalmente, os próprios alunos fizeram montagens de lâminas com fungos isolados dos alimentos embolorados e que haviam sido observados em lupa. Para avaliar o impacto destas atividades no ensino sobre a importância dos fungos, foi aplicado um breve questionário com perguntas fechadas a uma parte dos alunos participantes. Do total de 68 alunos questionados (igualmente distribuídos entre meninos e meninas na faixa etária entre 16-19 anos), todos foram favoráveis à iniciativa e 25% não tinham conhecimento prévio sobre o assunto. Pela avaliação, a escola representava a principal fonte de conhecimento prévio sobre o tema abordado (70%), seguido da internet (19%), livros, revistas e jornais (8%), e TV (3%). Com relação às atividades executadas, 66% dos alunos gostaram mais da parte prática e 27% da palestra. Entretanto, apenas 7% dos participantes questionados gostaram de fazer perguntas durante a palestra. Como principais resultados alcançados nesta experiência, pode-se assinalar: (i) a importância das atividades práticas de montagem e observação dos fungos ao microscópio e lupa (39%); (ii) o aumento no conhecimento geral sobre a importância dos fungos (21%); e (iii) a mudança de hábitos dos alunos com relação à limpeza e a cuidados com alimentos (16%) e com a saúde (14%).

---

**Código: 2379 - O Ambiente Hospitalar Influencia a Cessação do Tabaco?  
Percepção e Atitude de Profissionais de Saúde de um HU, RJ**

DANIEL VILLELA E SILVA (CNPq/PIBIC)  
IGOR SILVA MANÇANO (Sem Bolsa)  
AMÁLIA ELIZABETE COELHO PINGUELLO (Sem Bolsa)  
Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,  
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: ALBERTO JOSÉ DE ARAÚJO

Apesar das reiteradas e contínuas campanhas de conscientização, fumar segue como um desafio para os países em desenvolvimento. No caso dos trabalhadores de saúde e professores a questão se torna complexa, pelo paradoxo do tabagismo na equipe de saúde e no ambiente onde se ensina e pratica cuidados à saúde. Objetivo – Conhecer a percepção, atitude e orientação dos profissionais de saúde, de apoio e docentes frente ao tabagismo em um Hospital Universitário, para posteriormente realizar uma intervenção declarando o Hospital Livre de Tabaco. Material & Métodos – Estudo de corte transversal com amostra de 432 pessoas, através de entrevista com um questionário validado pela CONPREV/INCA, com perguntas para fumantes (corrente e passado) e não fumantes. Resultados – Idade: 42,8±9,9anos; 56,7% mulheres, 42,3% homens e 42% tinham nível universitário. Tabagismo: 18% (corrente), 28% (passado) e 54% (nunca). A atitude diante de quem fuma no HU foi: incômodo (35%) para os não fumantes; afastar-se (46%) ou apagar o cigarro (25%) para os fumantes. Conhecimento dos riscos: para 90% da amostra, fumar três cig/dia traz prejuízo ao bebê; 1/3 crêem que a chance de câncer não é a mesma ao fumar 20 ou 5 cig/dia; 75% acham que os baixos teores não significam menos adoecimento que os altos teores de alcatrão; 95% concordam que o tabagismo passivo por anos pode levar à morte por várias doenças; para 93,5% usar charuto o cachimbo também leva a risco de câncer; para 88% a nicotina leva à dependência. Ambiente livre do tabaco: fumódromo (57%) ou proibição (36%). Para cessar o tabaco 96% crêem que os fumantes deveriam ter apoio em seu próprio trabalho. Cerca de 80% têm preocupação com os danos do tabagismo e 44% gostariam de uma avaliação médica, inclusive 2/3 dos fumantes. Conclusões – Os dados revelam um alto nível de conhecimento acerca dos riscos, embora haja algumas diferenças entre os segmentos (docentes, pessoal de saúde e de apoio). A prevalência do tabagismo ficou abaixo da população em geral. A maioria dos entrevistados está de acordo com a restrição do tabaco no ambiente hospitalar. Todavia, apesar da preocupação com a saúde, o fato de trabalhar no HU e ter contato com pacientes portadores de doenças relacionadas ao tabaco, ainda tem influído pouco na conscientização e procura de ajuda para deixar de fumar.

---

**Código: 2472 - Análise da Relação entre o Nível Sérico do Sulfato de Dehidroepiandrosterona (S-DHEA)  
e o Grau de Fibrose Hepática em Pacientes com Hepatite C Crônica**

RAFAELLA VIEIRA LINS ARCOVERDE (CNPq/PIBIC)  
JOÃO MARCELLO DE ARAÚJO NETO (Sem Bolsa)  
LÍVIA GONÇALVES NEVES (UFRJ/PIBIC)  
FLÁVIA MURILLO DE MOURA (CNPq/PIBIC)  
HUGO TEIXEIRA DE AZAMBUJA (Sem Bolsa)  
MARIA CHIARA CHINDAMO (Sem Bolsa)  
VERALUCIA NUNES PANNAIN (Sem Bolsa)  
ADRIANA MARQUES CAROLI DE FREITAS BOTTINO (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: JOÃO MARCELLO DE ARAÚJO NETO  
CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA  
RENATA DE MELLO PEREZ

Introdução: Estudos recentes mostraram a associação do sulfato de dehidroepiandrosterona (S-DHEA) com a gravidade da doença hepática em portadores de doença hepática gordurosa não alcoólica. Entretanto, os dados de S-DHEA em portadores de hepatite C são escassos e sua associação com o grau de fibrose não está estabelecida. Objetivo: 1. Determinar os níveis séricos do S-DHEA em pacientes com hepatite C crônica; 2. Comparar os níveis séri-

cos do S-DHEA entre pacientes com fibrose leve e avançada associada à hepatite C crônica. Métodos: Estudo transversal, com inclusão prospectiva de pacientes que atendam aos seguintes critérios: idade entre 18 e 75 anos, diagnóstico de hepatite C (anti-HCV e HCV-RNA positivos) e indicação de biópsia hepática como parte da rotina de acompanhamento. Foram excluídos os pacientes com fragmento hepático inadequado para análise histológica ou co-infecção pelo HIV ou HBV. O grau de fibrose hepática foi avaliado pela classificação de METAVIR. Segundo o grau de fibrose, os pacientes foram classificados como: fibrose não avançada (estágios 0 a 2) e fibrose avançada (estágios 3 ou 4). Todos os pacientes realizaram coleta de sangue para dosagem do S-DHEA no dia da biópsia hepática, sendo os níveis comparados entre os dois grupos. Para análise do S-DHEA foi utilizado o método de análise electrochemiluminescence immunoassay (ECLIA) (fabricante Roche Diagnostics®). Foi calculada a razão entre valor individual do S-DHEA e o limite inferior da normalidade para faixa etária e gênero. Esta variável foi chamada de índice de S-DHEA, sendo classificado em normal se  $\geq$  que o 1,0 ou diminuído se  $<$  1,0. Resultados: No total, foram incluídos 287 pacientes. A média de idade foi de  $51,4 \pm 1,5$  anos, com discreta predominância do gênero feminino (56%). Segundo a classificação de METAVIR, a prevalência dos graus de fibrose observada foi: F0 em 3% dos pacientes, F1 em 51%, F2 em 23%, F3 em 16% e F4 em 7%. Dos 287 pacientes estudados, 35% apresentavam níveis de S-DHEA abaixo do normal, sendo a mediana da amostra  $57 \mu\text{g/dL}$  (2,2 - 462,8  $\mu\text{g/dL}$ ). Houve diferença nos níveis de S-DHEA segundo o estadiamento ( $<0,001$ ). As medianas do índice de S-DHEA segundo o grau de fibrose foram: F0= 2,94 (0,87 a 5,2), F1= 1,75 (0,15 a 9,21), F2= 1,29 (0,16 a 8,08), F3= 1,17 (0,32 a 5,93) e F4=0,69 (0,11 a 2,29). A proporção de pacientes com S-DHEA baixo foi de 13% no grupo F0, 27% no F1, 41% no F2, 46% no F3 e 60% no F4. Pacientes com fibrose avançada apresentaram níveis de S-DHEA mais baixos do que os com fibrose não avançada (mediana:  $1,0 \mu\text{m/dL}$  vs.  $1,6 \mu\text{m/dL}$ ;  $p<0,001$ ). Conclusão: Os dados sugerem que há uma relação inversa entre o nível de S-DHEA e o estadiamento da fibrose hepática. É possível que o S-DHEA possa representar um marcador não invasivo de fibrose.

---

### **Código: 3564 - Avaliação Prospectiva de Risco de Infecção Fúngica Invasiva em Pacientes Neutropênicos – Aplicação Prospectiva do D-Index**

ALINE SINHORELO RIBEIRO (CNPq/PIBIC)  
LAURA BERNARDO MADEIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: MÁRCIO LUIZ MOORE NUCCI  
MÁRCIA GARNICA  
RODRIGO DOYLE PORTUGAL

Introdução: Infecção Fúngica Invasiva (IFI) é uma complicação grave que pode ocorrer em pacientes severamente neutropênicos e está associada à alta mortalidade. O escore de risco D-index, que avalia o déficit de neutrófilos (combina intensidade e duração de neutropenia), mostrou-se útil como fator de risco para IFI em pacientes com leucemia aguda. Objetivos: O D-index foi associado a um alto valor preditivo negativo para diagnóstico de IFI em pacientes com leucemia mieloide aguda (LMA). Nesse estudo, foi avaliada a aplicação do D-index prospectivamente como parâmetro de estratificação de risco, em associação com amostras de galactomanana sérica, e TC de tórax e seios da face, para guiar a decisão de iniciar terapia antifúngica precoce em pacientes com alto risco de neutropenia. Métodos: Estudo de coorte prospectivo em único centro com pacientes com leucemia aguda ou mielodisplasia submetidos à quimioterapia de indução de remissão que consentiram participar. O paciente é monitorado 3 vezes/semana quanto as seguintes variáveis: cálculo do D-index, baseado no déficit de neutrófilos (sendo estratificados em 3 categorias de risco), e galactomanana sérica. Além disso, TC de tórax e seios da face foram obtidos em casos de febre persistente (após 4 dias de antibióticos) ou recorrente, manifestações sugestivas de IFI (pulmões, seios da face, nódulos na pele) ou galactomanana sérica positiva. Caso o paciente apresente risco aumentado de IFI, antifúngico é iniciado e o diagnóstico etiológico buscado. Os casos de IFI foram classificados segundo a EORT/MSG. Resultados: Entre os 27 pacientes incluídos até Maio de 2013, a idade mediana foi de 37 anos (variando entre 18-67), sendo a maioria diagnosticada com leucemia mieloide aguda (52%), seguido de leucemia linfóide aguda (37%). O tempo mediano de neutropenia foi de 14 dias (variando de 0-40), e o D-index mediano foi de 4763 (271-11980). Ao final do episódio, 12, 7 e 8 pacientes foram classificados como baixo, intermediário e alto risco, respectivamente, baseados no valor cumulativo do D-index. IFI ocorreu em 8 pacientes, 29% nos de risco intermediário e 75% nos de risco alto ( $p=0.002$ ). Nenhum caso de IFI ocorreu em pacientes com risco baixo. A terapia antifúngica foi administrada em 12 pacientes (44%), numa média de 10 dias a partir do início da neutropenia febril. Caso antifúngico empírico fosse administrado, 15 pacientes (55%) teriam recebido terapia antifúngica (20% de redução). Além disso, 2 pacientes com IFI não teriam recebido terapia antifúngica baseada na persistência ou recorrência de febre. Todos os pacientes sobreviveram ao episódio de neutropenia febril. Conclusão: O D-index (uma ferramenta simples e sem custo) definiu 3 grupos de risco para IFI entre pacientes com leucemia aguda. O algoritmo foi capaz de reduzir e retardar o uso de agentes antifúngicos sem comprometer o desfecho.



---

**Código: 2508 - Importância Prognóstica da Frequência Cardíaca e Sua Interação  
com o Uso de Beta-Bloqueadores em Pacientes com Hipertensão Resistente**

FLÁVIA FERNANDES SEQUEIRA (UFRJ/PIBIC)  
IVY VINCES ROSA PEREIRA (CNPq/PIBIC)  
JULIANE BAPTISTA BRAZILIANO (CNPq/PIBIC)  
THOMAS CITO MARINHO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES  
ELIZABETH SILAID MUXFELDT  
CLÁUDIA REGINA LOPES CARDOSO

Fundamentos: O valor prognóstico da frequência cardíaca (FC) e a sua relação com o uso de beta-bloqueadores são controversos e nunca foram estudados em hipertensão resistente. Métodos: Em um estudo prospectivo, 528 pacientes com hipertensão arterial resistente tiveram sua frequência cardíaca mensurada durante exame clínico, ECG e monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA). Os desfechos primários foram os eventos cardiovasculares totais fatais ou não-fatais, a mortalidade total e a mortalidade cardiovascular. A regressão multivariada de Cox foi usada para estabelecer associação entre frequências cardíacas baixas (75 bpm ou >70 bpm à noite) e a ocorrência de eventos em relação ao subgrupo de referência, de frequência cardíaca intermediária (60-75 bpm). Resultados: Após uma mediana de 4,8 anos de acompanhamento, 62 pacientes morreram, 44 de causas cardiovasculares, e 94 eventos cardiovasculares totais ocorreram. Tanto as FCs elevadas quanto as baixas foram preditoras de mortalidade, e as FCs aferidas ambulatorialmente apresentaram maior significado como marcadores de risco do que a aferição no exame clínico ou pelo ECG. A FC baixa durante 24 horas foi preditiva da ocorrência de eventos cardiovasculares (razão de risco: 2.0; intervalo de confiança de 95%: 1.2-3.4), enquanto ambas as FCs ambulatoriais altas e baixas foram preditoras de mortalidade cardiovascular (razão de risco: 2.3; IC 95%: 1.1-5.1). Quatrocentos e dezessete pacientes (79%) usaram beta-bloqueadores e isso afetou o valor prognóstico da FC. A FC elevada foi marcador de risco mais significativo em pacientes usando beta-bloqueadores, enquanto a FC baixa foi preditora principalmente naqueles que não usavam beta-bloqueadores. Conclusões: Existe, em geral, uma relação em formato de U entre frequência cardíaca e prognóstico em pacientes com hipertensão arterial resistente, particularmente quando mensurada durante a monitorização ambulatorial. As frequências cardíacas elevadas são preditores significativos em pacientes usando beta-bloqueadores, enquanto as frequências cardíacas baixas têm valor preditivo mais importante naqueles pacientes que não fazem uso de beta-bloqueadores.

---

**Código: 2616 - Fatores de Risco Ambientais Durante a Infância em Pacientes  
com Doença Inflamatória Intestinal (DII) – Estudo Multicêntrico Brasileiro**

ISABELLA SUED LEÃO (FAPERJ)  
THIAGO PEREIRA COUTINHO (UFRJ/PIBIC)  
BIANCA SCHORR (FAPERJ)  
ANA VENTORINI SALOMON (Sem Bolsa)  
MARIA EDUARDA ARAÚJO MACHADO (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: CYRLA ZALTMAN  
VALÉRIA CRISTINA LOUREIRO SALGADO

Introdução: A etiopatogenia da DII não é totalmente esclarecida, sendo postulado que fatores genéticos, ambientais e imunológicos estejam envolvidos. Objetivo: Analisar a associação entre doença de Crohn (DC), retocolite ulcerativa (RCUI) e fatores ambientais durante a infância: tipo de residência, tipo de água na residência, água ingerida, coleta de lixo domiciliar, amamentação, vacinação, infecções próprias da infância, parasitose intestinal e infecção intestinal. Metodologia: Estudo multicêntrico caso-controle. Grupo caso com DC (n= 145/47) e RCUI (n=100/60) atendidos nos ambulatórios de DII e grupo controle (n=163/79) com acompanhantes de pacientes atendidos em outros ambulatório do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho-RJ e Hospital Geral Roberto Santos em Salvador-BA respectivamente. Aplicado questionário semi-estruturado, individualizado compreendido por questões sobre possíveis fatores de risco ambientais expostos durante a infância. Todos os indivíduos avaliados assinaram o TCLE. A comparação entre os diferentes grupos foi estimada pela Odds Ratio (OR) com um intervalo de confiança de 95% (IC). Resultados: Analisando a amostra geral, em ambos os centros houve ligeiro predomínio do gênero feminino. Entretanto quando se comparou DC com os controles na amostra do RJ, houve maior predomínio do gênero masculino (OR=1,98; IC 95%= 1,14-3,45). Observou-se maior prevalência de indivíduos brancos na amostra geral do centro do RJ e de indivíduos não-brancos entre pacientes e controles no centro da BA. O relato de parasitose na infância foi mais freqüente nos pacientes com RCUI comparado aos controles (OR=3,4; IC 95%=1.08-11.37) e houve uma tendência à associação entre a DC e história de infecção intestinal na infância (OR=2,18, IC 95%=0,94-5,10) no grupo estudado na Bahia. O relato de infecção por parasito foi similar entre os 2 grupos no RJ, entretanto a história de infecção intestinal foi considerada de risco para DC se comparado aos controles (OR=2,21; IC 95%= 1,32-3,71). A existência de coleta de lixo domiciliar na infância, por serviço de limpeza urbana foi considerada como fator de risco no desenvolvimento da DII no RJ (OR=2,96; IC 95%= 1,70-5,16/ DC) e (OR=4,20; IC 95%= 2,11-8,37/RCUI). As outras variáveis analisadas foram similares entre os grupos de ambos os centros. Conclusão: A presença de história de parasitose mostrou resultados discrepantes, entretanto a infecção intestinal na infância foi associada à DII nesta população se considerado os 2 centros participantes. A coleta de lixo domiciliar por serviço de limpeza urbana foi associada ao risco de DII na população do RJ.

### **Código: 3512 - Controle da Pressão Arterial de Consultório e de Mapa em uma Coorte de Hipertensos Resistentes**

IVY VINCES ROSA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
ANDRÉ LUIZ LUCENA RIBEIRO RAMOS (FAPERJ)  
JULIANE BAPTISTA BRAZILIANO (UFRJ/PIBIC)  
FLÁVIA FERNANDES SEQUEIRA (UFRJ/PIBIC)  
THOMAS CITO MARINHO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: ELIZABETH SILAID MUXFELDT  
GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES

Fundamentos: A hipertensão arterial resistente (HAR) é um diagnóstico clínico baseado na medida da pressão arterial (PA) de consultório, embora a MAPA seja mandatória na definição da conduta diagnóstica e terapêutica destes pacientes. O objetivo deste estudo é avaliar o controle da PA de consultório e da MAPA depois de um longo período de follow-up em uma grande coorte de hipertensos resistentes sob tratamento intensivo. Métodos: Estudo prospectivo com 806 hipertensos resistentes (73% do sexo feminino com idade média de 70+11 anos), incluídos na coorte de 1999 a 2007 e acompanhados regularmente até dezembro de 2012 (follow-up médio: 7,1[1-13,7] anos). Os pacientes foram submetidos à MAPA na entrada do estudo e repetiram anualmente. A MAPA classifica os hipertensos resistentes em 4 subgrupos. Pacientes com PA de consultório controlada (HAR controlada (PA 24 h 130/80 mmHg) ou HAR do jaleco branco (PA 24 h < 130/80 mmHg)). Análise estatística incluiu análise bivariada comparando pacientes com ou sem PA controlada pelo testes de Mann-Whitney e qui-quadrado. Teste t pareado foram usados para comparar os valores médios da PA de consultório e da MAPA basal e depois do acompanhamento. Resultados: A redução da PA de consultório sistólica e diastólica foi de 21[74] e 15 [20] mmHg e da PA de 24 horas foi de 5,5 [20,8] e 5,1 [12,4] mmHg, respectivamente. Todos os pacientes apresentavam inicialmente a PA de consultório não controlada, sendo que 148 (18,4%) alcançaram controle da PA de consultório e 395 (49%) controlaram a PA da MAPA. No grupo com PA de consultório controlada, 104 (70%) foram diagnosticados como HAR controlada e 44 (30%) com HAR mascarada. Dos 658 pacientes (81,6%) que persistiram com PA de consultório não controlada, 291 (44%) apresentavam HAR do jaleco branco e 367 (56%) HAR verdadeira. Conclusões: O controle da PA é difícil de ser alcançado em HAR mesmo sob tratamento intensivo e deve ser baseado nas pressões obtidas na MAPA e não em consultório, já que em mais de 40% dos pacientes, a MAPA será o principal determinante na mudança de conduta terapêutica.

### **Código: 3212 - Correlação entre os Estágios de Fibrose Diagnosticados pela Biópsia Hepática e Elastografia Hepática Transitória em Pacientes com Hepatite C Crônica**

FELIPE ZANETTI COMÉRIO (Sem Bolsa)  
FLÁVIA MURILLO DE MOURA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: ANA CAROLINA FERREIRA NETTO CARDOSO  
RENATA DE MELLO PEREZ  
CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

Introdução: A Biópsia hepática (BH) é um exame invasivo que apresenta limitações relacionadas à amostragem do fragmento e a reprodutibilidade de sua avaliação. A elastografia hepática realizada através do aparelho FibroScan® (Echosens, FSC) é uma nova técnica não invasiva que usa um sistema de ultrassom, utilizada para quantificar a fibrose hepática. É indolor, reprodutível e suscetível de repetição. O resultado do exame é imediato, apresentado numa variável numérica, sendo o tempo necessário para a sua execução cerca de 5 minutos. Objetivos: Avaliar a correlação entre os estágios de fibrose hepática diagnosticados pela BH, atual padrão ouro, com aqueles diagnosticados pelo método da Elastografia hepática transitória. Pacientes e Métodos: Estudo transversal, realizado entre Fevereiro de 2012 e Maio de 2013, em pacientes com hepatite C crônica submetidos à biópsia hepática (BH) no HUCFF-UFRJ. No dia da BH os pacientes eram convidados a realizar a elastografia hepática 15 dias após o procedimento. Pacientes que realizaram BH pelo menos um ano antes da elastografia estar disponível foram também convidados a realizar o exame. No dia da elastografia, dados demográficos, epidemiológicos e clínico laboratoriais eram coletados. A Elastografia foi realizada com o aparelho Fibroscan® 502. Para a definição dos estágios de fibrose pela Elastografia foram considerados os seguintes pontos de corte: < 9,5 kPa: Fibrose leve/moderada (F1 e F2 de METAVIR) e valores ≥ 9,5 kPa, fibrose avançada (F3 e F4 de METAVIR). A Elastografia foi considerada válida se sua faixa interquartil (IQR) apresentar valor menor ou igual a 30% e o índice de sucesso das medidas (TDR) de pelo menos 60%. Para a análise estatística foi utilizado o programa SPSS versão 17 (Chicago, Illinois). Resultados: Entre os 54 pacientes incluídos, 59% eram do sexo feminino, com média de idade de 56 ± 9 anos e IMC médio de 26 ± 6 Kg/m<sup>2</sup>; 26% dos pacientes eram diabéticos, 47% hipertensos, 2% HIV positivos, 34% eram genótipo 1b, 28% genótipo 1a e 19% genótipo 3a e 73% eram virgens de tratamento. Em relação à fibrose pela BH, 78% possuíam fibrose leve/moderada (METAVIR < 3) e 22%, fibrose avançada (METAVIR ≥ 3). A mediana da elastografia hepática foi de 8,9 (3,0 -35,3)KPa. Pela elastografia, 57% possuíam fibrose leve/moderada e 43%, fibrose avançada. O coeficiente de correlação de Pearson foi de r=0,6 (p<0,001). Conclusão: A correlação entre elastografia hepática e a biópsia hepática foi moderada, o que indica que a elastografia pode ser um método indireto alternativo para avaliação dos estágios de fibrose hepática em portadores de hepatite C crônica. É possível que a melhora desta correlação possa ocorrer após a realização de uma análise crítica do tamanho do fragmento das biópsias hepáticas incluídas e do número de espaços porta presentes em cada amostra.

---

**Código: 886 - Contribuição da Imunofenotipagem por Citometria de Fluxo  
para o Diagnóstico e Classificação do Câncer Pediátrico**

ISABELA PINHO TIGRE MAIA (UFRJ/PIBIC)  
VITOR DESSANTI BOTAFOGO GONÇALVES (FAPERJ)  
THIAGO DE SÁ BACELAR (Outra)  
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: CRISTIANE DE SA FERREIRA FACIO  
ELAINE SOBRAL

A citometria de fluxo é ferramenta de rotina no diagnóstico de neoplasias hematológicas, porém permanece como instrumento de pesquisa para os tumores sólidos pediátricos. Entretanto, alguns relatos vêm demonstrando crescente interesse diagnóstico na análise do perfil imunofenotípico dos diferentes tumores sólidos. Nosso objetivo é descrever a expressão de diferentes antígenos celulares por citometria e avaliar um painel de marcadores para o screening diagnóstico do câncer pediátrico e a classificação dos tumores sólidos em categorias específicas. Realizamos um estudo descritivo do imunofenótipo de 84 amostras de tumores sólidos pediátricos de 65 pacientes encaminhados a dois centros de referência em oncologia pediátrica. As amostras foram recebidas a fresco e processadas no mesmo dia através de dissociação mecânica e marcação celular. A aquisição dos dados foi realizada no FACSCanto II (BD) do Laboratório de Citometria de Fluxo do IPPMG e a análise dos dados, pelo programa Infinicyt®. Das 84 amostras analisadas, 16 amostras correspondiam a tecido reacional, 18 foram negativas para malignidade e o restante (50 amostras) apresentava infiltração de células tumorais. A concordância entre a citometria e o método diagnóstico padrão-ouro atual (morfologia/imunohistoquímica) foi de 90% (79/84 amostras). Quatro dos casos mal classificados tiveram diagnóstico de Linfoma de Hodgkin e o quinto, Linfoma Anaplásico. Portanto, foram alcançados 100% de especificidade e 90% de sensibilidade (VPP de 100% e VPN de 87%). Até o momento, foram divulgados poucos estudos que avaliam a utilidade da imunofenotipagem por citometria de fluxo para o diagnóstico e a classificação do câncer pediátrico. A análise do imunofenótipo dos tumores sólidos pode ser útil no diagnóstico precoce de massas de crescimento rápido complementando os métodos de morfologia/imunohistoquímica e possibilitando melhora no tratamento e na sobrevida dos pacientes. Além disso, permite também a avaliação de fatores prognósticos relacionados aos subclones intratumorais e à expressão de determinados antígenos celulares.

---

**Código: 3540 - Avaliação Prospectiva de Pacientes Onco-Hematológicos Submetidos a  
Transplante de Células Tronco Hematopoéticas – Análise da Mortalidade Precoce**

FABIANA DOS SANTOS OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)  
VICTOR BRAGA GONDIM TEIXEIRA (Sem Bolsa)  
SARAH SANTOS SOARES (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: MÁRCIA GARNICA  
ÂNGELO MAIOLINO

Introdução: Transplante de células tronco hematopoéticas (TCTH) constitui uma modalidade de tratamento de diversas doenças hematológicas, porém por ser uma terapia que contempla altas doses de quimioterapia, existe um risco de óbito relacionado ao próprio procedimento, denominado mortalidade relacionada ao transplante (TRM). O tipo de TCTH (autólogo ou alogênico) e também a doença de base impactam neste risco de óbito, portanto, a TRM deve ser considerada no momento da indicação de um TCTH dependendo da doença de base. Objetivos: Determinar a TRM e a sobrevida global em pacientes transplantados e relacionar estes desfechos com a doença de base e o tipo de TCTH. Procedimentos metodológicos: Coorte prospectiva de pacientes submetidos a TCTH em uma instituição com Programa de TCTH iniciado em 1994, contemplando TCTH autólogo e alogênico aparentado. Os dados de TRM (definida como mortalidade dentro dos cem primeiros dias após TCTH) e de sobrevida global foram calculados de toda a coorte. Posteriormente, pacientes com óbito precoce foram comparados aos com sobrevida > 100 dias pós-transplante quanto às seguintes variáveis: sexo, idade, doença de base, tipo de TCTH (autólogo ou alogênico), e tipo de célula tronco infundida (sangue periférico ou medula óssea). Resultados: Entre 1994 e 2011 foram realizados 643 TCTHs, sendo 508 (79%) autólogos e 134 (21%) alogênicos. A mediana de idade foi de 43 anos, e 365 (57%) foram homens. A doença mais transplantada foi mieloma múltiplo (N=269, 42%), seguido dos linfomas (N=227, 35%). TRM ocorreu em 75 pacientes. Destes, 35 ocorreram em AutoTCTH (6,9%) e 40 entre AloTCTH (29,8%). A mediana da sobrevida global foi de 2225 dias, sendo de 3023 dias entre TCTH autólogo e de 606 dias em TCTH alogênico (p<0,001). A sobrevida global no D+365 (1 ano pós TMO) foi a seguinte: 90%, 85% e 75% em pacientes em pacientes submetidos a TCTH autólogo para mieloma, linfoma Hodgkin e linfoma Não Hodgkin, respectivamente, e de 54%, 69% e 50% em pacientes submetidos a TCTH alogênico por leucemia mielóide aguda, leucemia mielóide crônica e leucemia linfóide aguda, respectivamente. Conclusão: A TRM variou segundo o tipo de TCTH e também a doença de base. TCTH autólogo é um procedimento seguro e associada a longo tempo de sobrevida, enquanto o TCTH alogênico mesmo com maior TRM, associou-se a boa sobrevida global em um ano.

### **Código: 850 - Síndrome dos Ovários Policísticos: Implicações da Disfunção Metabólica**

LUIZA LIRIO JACOMELLI (Sem Bolsa)  
Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: MÁRCIO AUGUSTO PINTO DE AVILA  
ANTÔNIO EGIDIO NARDI  
RICARDO VASCONCELLOS BRUNO

Fundamentos: Articula-se a disfunção metabólica à heterogeneidade fenotípica da síndrome dos ovários policísticos (SOP), prevalência de intermediações da homeostase alterada que culminam no enlace com o conceito de doença cardiovascular. Objetivo: Estabelecer a prevalência da síndrome metabólica (SM) e as inter-relações com a SOP. Em simultâneo, o propósito de estimar o estado de resistência insulínica (RI) e a repercussão da acantose nigricante (AN), como dados conexos, de molde a refletir o impacto clínico atribuído à SOP na gênese do risco cardiovascular. Método: Seleccionadas no Setor de Ginecologia Endócrina do Instituto de Ginecologia da UFRJ, com pacientes com SOP, diagnosticada com base no consenso de Rotterdam (2003), compõem o estudo transversal, prospectivo. Investigam-se os intrincados enleios da SM, segundo a proposição estipulada por Grundy et al. (2005), aglutinada às formulações peculiares à SOP. O emprego do modelo matemático de aferição da sensibilidade insulínica (HOMA-IR) propõe-se a correlação com a SM e a AN a fim de legitimar a perturbação metabólica ante o estado de RI. Resultados: No tocante ao diagnóstico da SOP, cumpre referir à presença constante de ovários policísticos em conformidade com o exame ultrassonográfico transvaginal. A SM alcançou a prevalência de 36%. As ocorrências cutâneas avaliadas estiveram restritas ao hirsutismo, a acne e a AN, cujas prevalências foram: 72%, 49%, 53%, respectivamente. Convém sublinhar a incidência da AN, preponderante no pescoço (>95%), isoladamente ou em combinação com outras áreas, em larga medida (90,5%) relacionada ao índice de massa corporal (IMC) elevado ( $\geq 25$ ). A análise estatística não evidenciou diferença notável na média de idade na comparação dos grupos vestidos ou livres da SM. Todavia, semelhante manifestação mostrou correspondência significativa com o IMC ( $p < 0,001$ ); igualmente com a AN ( $p < 0,001$ ), às avessas do hirsutismo ( $p = 0,227$ ) e da acne ( $p = 0,768$ ). Cabe ressaltar a associação positiva entre a SM e a AN em 82,1% das pacientes. Concernente à irregularidade menstrual, a amenorréia, apesar de mais assídua (63%), não obteve correlação apreciável com a SM. Quanto a sensibilidade insulínica, importa considerar as associações expressivas, atinentes à SM e a AN com o HOMA-IR ( $p < 0,001$ ), não obstante ausente a diabetes melito. Conclusão: Depreende-se independentemente do fator etário, proceder à inspeção rotineira da AN, o signo visível, em razão de suposta coexistência com o elenco de risco invisível, metabólico, ambos inerentes ao espectro fenotípico da SOP infligida, em tese, pela RI, sobretudo associada à obesidade. Tal constelação de fatores configura o risco cardiovascular e indeclinável as respectivas implicações que se distinguem na saúde pública.

### **Código: 2509 - O Emprego de Novas Técnicas Determinando Redução na Dose de Radiação em Angiotomografia de Artérias Coronárias**

THIAGO BRILHANTE REIS (Sem Bolsa)  
GABRIEL SALIM SAUD DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)  
THAÍS RIBEIRO PECLAT DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
TAMARA ROTHSTEIN (Sem Bolsa)  
ANDRÉA ROCHA DE LORENZO (Sem Bolsa)  
ILLAN GOTTLIEB (Sem Bolsa)  
Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
E RENAS

Orientação: RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA

Fundamentos: Há uma crescente preocupação mundial em relação à exposição à radiação em exames de imagem na área médica. Novos desenvolvimentos tecnológicos permitiram uma redução da dose utilizada na angiotomografia de artérias coronárias (AngioTC-Cor). Objetivo: Determinar a dose de radiação utilizada nas AngioTC-Cor realizadas em uma clínica privada do Rio de Janeiro nos últimos 4 anos. Métodos: Um total de 1373 pacientes consecutivos, sem história de cirurgia de revascularização miocárdica, foram clinicamente indicados para AngioTC-Cor de abril de 2008 até fevereiro de 2012. Os exames foram realizados em AngioTC-Cor de 64 ou 256 detectores (Brilliance 64 e ICT 256, Philips Healthcare, Netherlands e Somatom Sensation 64, Siemens, Erlangen - Germany). Técnicas de redução de dose foram aplicadas em todos os exames. As AngioTC-Cor foram divididas em 3 diferentes grupos de acordo com o modo de aquisição de imagem: retrospectiva com e sem tecnologia de modulação de dose pelo ECG (64 e 256 detectores) e prospectiva com a técnica 'step-and-shoot' (PPS), este último apenas com 256 detectores, com o objetivo de comparar as doses de radiação. A dose da angiografia foi fornecida pelo próprio aparelho em dose length product (DLP) e convertido para milisieverts (mSv) multiplicando o DLP por 0,014, conforme recomendação do grupo Impact, que regulamenta mundialmente o uso clínico de tomógrafos. Resultados: A idade média foi de 61,5 ( $\pm 12,7$ ) anos, 68% eram homens e o IMC médio foi de 27,3 ( $\pm 4,8$ ) kg/m<sup>2</sup>. A dose de radiação geral média foi de 7,4 mSv ( $\pm 14,8$ ). Não houve diferença de doses entre homens e mulheres (7,81 vs 6,48,  $p = 0,10$ ). Na comparação entre os grupos, houve uma redução significativa da dose no grupo PSS (4,7 $\pm$ 2,1 mSv) comparado com o retrospectivo com tecnologia de modulação de dose (9,4 $\pm$ 6,4 mSv) e sem (12,3 $\pm$ 13,2 mSv,  $p < 0,0001$ ). O uso da aquisição por PSS foi associado a uma redução média de 7 mSv (CI [-7,8; -6,2],  $p < 0,0001$ ) na dose de radiação efetiva por exame quando comparada aos outros dois grupos juntos. Não houve diferença do IMC dos pacientes ou da proporção de pacientes com stents coronarianos entre os três grupos. Conclusão: Esse estudo observacional

em uma clínica privada de um “mundo real” mostrou que a dose média de radiação da AngioTC-Cor é menor do que o descrito em estudos clínicos. Aquisição prospectiva ‘Step-and-shoot’ expõe o paciente a aproximadamente metade da dose em relação à retrospectiva com tecnologia de modulação da dose e a um terço da dose sem tecnologia de modulação.

---

### **Código: 2502 - O Esforço Submáximo Limita a Avaliação de Isquemia Miocárdica e do Prognóstico Através da Cintilografia Miocárdica de Perfusão?**

THAÍS RIBEIRO PECLAT DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
GABRIEL SALIM SAUD DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)  
THIAGO BRILHANTE REIS (CNPq/PIBIC)  
ANA CECÍLIA AZIZ SILVA RAMOS (Sem Bolsa)  
FLÁVIA SOUTO PINTO (Sem Bolsa)  
TAMARA ROTHSTEIN (Sem Bolsa)  
ANDRÉA ROCHA DE LORENZO (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
E RENAIIS

Orientação: RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA/

Fundamentos: Dificuldade de alcançar a frequência cardíaca prevista durante o esforço para cintilografia de perfusão miocárdica (CPM) pode reduzir a detecção da isquemia miocárdica. No entanto, a incompetência cronotrópica (IC) é um marcador estabelecido de doença arterial coronariana grave e de prognóstico adverso, podendo ser um dado útil na análise da CPM. Objetivo: Investigar a associação entre IC e dados clínicos, variáveis cintilográficas e eventos cardíacos. Métodos: Foram estudados pacientes consecutivamente submetidos à CPM de exercício. Pacientes em uso de drogas com propriedades cronotrópicas negativas no momento do exercício foram excluídos. IC foi definida como a incapacidade do paciente atingir 85% da frequência cardíaca prevista para idade. CPM foi realizada em gamacâmara com 2 detectores, dedicada a exames cardiológicos, e as imagens foram processadas com software Evolution for Cardiac. Os escores de estresse, repouso e de diferença (SSS, SRS e SDS, respectivamente) foram calculados. A fração de ejeção do ventrículo esquerdo pós-estresse (FEVE) foi obtida automaticamente. O seguimento por contato telefônico semestral foi realizado por 37+/-27 meses e a ocorrência de morte, infarto do miocárdico (IAM) e revascularização (angioplastia ou cirurgia) foram registrados. Resultados: 1322 pacientes foram estudados. Dentre eles, 85 (6,4%) tinham IC. Comparados àqueles sem IC, os anteriores tinham uma história de IAM mais freqüente (20,0% vs 11,6%,  $p < 0,001$ ), mas idade e prevalência de diabetes não foram diferentes (59,7±12,4 vs 57,4±11,5; 16,5% vs 13,2%, respectivamente;  $p = NS$ ). Os SSS, SRS e SDS foram maiores em pacientes com IC (6,6±6,3 vs 2,4±3,9; 3,5±4,4 vs 1,7±2,9; 3,2±4,4 vs 0,8±2,4, respectivamente, com  $p < 0,001$ ), com FEVE menor (54,4±12,5 vs 59,4±9,4,  $p < 0,001$ ) comparados aos sem IC. História de IAM ( $\chi^2 = 9,2$ ) e SDS ( $\chi^2 = 18,7$ ) foram fatores preditores independentes para IC. Morte e IAM foram mais freqüentes em pacientes com IC, comparados àqueles sem (3,5% vs 0,7%, e 4,7% vs 0,9%, respectivamente;  $p < 0,05$ ), assim como revascularização (21,1% vs 7,0%,  $p < 0,001$ ). Conclusões: IC é mais freqüente em pacientes com IAM prévio e isquemia miocárdica mais extensa na CPM. Maiores taxas de morte, IAM e revascularização foram observadas em pacientes com IC. Esses resultados sugerem que IC pode ser um marcador de isquemia miocárdica, além importante preditor prognóstico na CPM.

---

### **Código: 2356 - Prevalência de Apneia do Sono e o Padrão da Polissonografia em Pacientes Portadores de Hipertensão Arterial Resistente**

ANDRÉ LUIZ LUCENA RIBEIRO RAMOS (FAPERJ)  
IVY VINCES ROSA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
FLÁVIA FERNANDES SEQUEIRA (UFRJ/PIBIC)  
JULIANE BAPTISTA BRAZILIANO (UFRJ/PIBIC)  
THOMAS CITO MARINHO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: ELIZABETH SILAID MUXFELDT  
GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES

Fundamentos: A Síndrome de Apneia e Hipopneia do Sono (SAHOS) está fortemente associada com hipertensão arterial resistente (HAR), sendo considerada a mais importante causa secundária de hipertensão, embora não tenha sido sistematicamente estudada neste grupo de pacientes. O objetivo do estudo é investigar o padrão da polissonografia (PSG) em uma coorte de hipertensos resistentes, determinando a prevalência de SAHOS e de distúrbios do movimento relacionados ao sono. Métodos: Estudo seccional envolvendo 317 pacientes com HAR (70,3% do sexo feminino com idade média de 63,5 + 9,7 anos) que foram submetidos à PSG de noite inteira. A presença de SAHOS foi definida por um índice de apneia-hipopneia (IAH) > 5 por hora e SAHOS moderada-grave por IAH > 15/hora. As distúrbios do movimento foram diagnosticadas pelos movimentos periódicos dos membros (MPM), classificados de acordo com a severidade em leve (5-24/hora), moderada (25-49/hora) e severa (> 50/hora). A análise estatística incluiu a análise bivariada comparando paciente com e sem SAHOS moderada-grave, utilizando os testes de Mann-Whitney e do qui-quadrado. Resultados: Um total de 245 pacientes (77,2%) teve diagnóstico de SAHOS, sendo que destes pacientes, 78 (32%) com SAHOS leve e 167 (68%) com SAHOS moderada-grave. No grupo com SAHOS moderada-grave predominaram os homens obesos com maior circunferência abdominal e de

pescoço, além de maior prevalência de diabetes. Não houve diferença quanto ao tratamento anti-hipertensivo nos 2 grupos nem quanto à pressão arterial (PA) de consultório. Na MAPA, as médias da PA nos 3 períodos (24 horas, diurna e noturna) foram semelhantes nos 2 grupos, sendo que a prevalência do padrão não dipper (58,6 vs. 49,3%,  $p=0,06$ ) e a pressão de pulso noturna (52,2 vs 49,8 mmHg,  $p=0,05$ ) foram maiores no grupo de SAHOS moderada-grave, embora com valores limítrofes. Um total de 80 pacientes (25%) apresentaram MPM moderado a grave, sendo a frequência significativamente maior nos pacientes com SAHOS moderada-grave (22,8 vs. 13,5%,  $p=0,001$ ). Conclusões: Pacientes com HAR têm alta prevalência de SAHOS e MPM, sendo que os pacientes com SAHOS moderada-grave apresentam um padrão adverso na MAPA com pressão de pulso noturna alargada e maior prevalência de padrão não dipper do que os pacientes com SAHOS leve.

---

**Código: 2495 - Valor Prognóstico da Cintilografia Miocárdica de Perfusão  
Analisada por Novo Algoritmo de Reconstrução**

GABRIEL SALIM SAUD DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)  
THAÍS RIBEIRO PECLAT DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
THIAGO BRILHANTE REIS (Sem Bolsa)  
ANA CECÍLIA AZIZ SILVA RAMOS (Sem Bolsa)  
FLÁVIA SOUTO PINTO (Sem Bolsa)  
TAMARA ROTHSTEIN (Sem Bolsa)  
ANDRÉA ROCHA DE LORENZO (Sem Bolsa)  
Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
E RENAIIS

Orientação: RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA

Fundamentos: Novos algoritmos de reconstrução têm permitido que a cintilografia miocárdica de perfusão (CMP) seja adquirida de forma mais rápida e com menor doses de radiação sem que ocorra redução da acurácia diagnóstica (De Lorenzo et al, Nucl Med Commun; 2010, 31, 552-7). No entanto, seu valor prognóstico não foi determinado. Objetivo: Avaliar o valor prognóstico da CMP reconstruída com novo algoritmo de reconstrução. População: Pacientes encaminhados para CMP entre junho de 2008 a dezembro de 2009. Metodologia: Estudo prospectivo. Foram incluídos 2920 pacientes submetidos a CMP, sendo acompanhados através de contato telefônico semestral. Durante a realização do exame, foram cadastrados dados epidemiológicos, clínicos, eletrocardiográficos e cintilográficos. A CMP foi adquirida utilizando Tc-99M-MIBI (10-12 mCi). Todos os exames foram adquiridos em 6 minutos numa gamacâmara VENTRI (GE healthcare) e processados utilizando o programa computacional “EVOLUTION for cardiac”, sendo analisados por 2 especialistas experientes. O método de Cox foi empregado utilizando como desfecho morte ou infarto não fatal (eventos maiores). Resultados: O acompanhamento médio foi de  $37\pm 27$  meses com 129 (4,4%) perdas de seguimento e 97 exclusões por revascularização precoce (<3 meses). Ocorreram no período: 83 mortes, 58 infartos do miocárdio, 410 cateterismos cardíacos, 191 angioplastias e 67 revascularizações miocárdicas. Os eventos maiores ocorreram mais frequentemente entre os idosos, hipertensos, diabéticos e portadores de angina. A taxa de eventos cardíacos maiores entre os pacientes com CPM negativa para isquemia foi de 0,9%/ano enquanto entre aqueles que apresentaram CPM anormal foi de 3,7%/ano. Os preditores independentes de eventos cardíacos maiores foram a idade, a extensão da área de isquemia e a fração de ejeção. Conclusão: O processamento da CPM com novos algoritmos de reconstrução possibilita resultados prognósticos semelhantes as técnicas mais tradicionais, apesar de doses menores de radiação e aquisição mais rápida.

---

**Código: 1218 - Variabilidade da Frequência Cardíaca em Obesos Mórbidos**

BEATRIZ SOUZA CESARIO (Sem Bolsa)  
SAMANTHA SABINO DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
LUÍSA CARRIELLO MULULO (Sem Bolsa)  
FERNANDO DA FRANCA B. DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: FERNANDO SILVA GUIMARÃES  
MAURICIO DE SANT ANNA JÚNIOR  
RENATA FERREIRA CARVALHAL  
JOÃO REGIS IVAR CARNEIRO  
BERNARDO DOMINGUES GUIMARÃES

INTRODUÇÃO: A obesidade é considerada um alarmante problema de saúde pública em todo o mundo, tornando-se uma epidemia. A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) quantifica as oscilações no intervalo entre batimentos cardíacos consecutivos (intervalos R-R), apontando-se como principal vantagem a avaliação seletiva e não invasiva da função autonômica cardiovascular. O objetivo do presente estudo foi avaliar comparativamente a VFC de indivíduos obesos mórbidos e não obesos. MÉTODOS: Estudo transversal, no qual foram avaliados 20 indivíduos, na faixa etária de 23 a 53 anos, divididos em dois grupos. O grupo 1 foi composto por 10 obesos mórbidos e o grupo 2, por 10 indivíduos eutróficos. Todos tiveram sua função autonômica avaliada por meio de VFC no domínio do tempo (SDNN: desvio padrão de todos os intervalos RR normais; rMSSD: raiz quadrada das diferenças sucessivas entre intervalos RR normais adjacentes ao quadrado

e pNN50: percentual de intervalos RR normais que diferem mais que 50 milissegundos de seu adjacente) e da frequência (HF e LF: integração da função da densidade espectral de potência para as bandas de alta e baixa frequência, respectivamente). Para comparação entre os grupos foi utilizado o teste de Mann-Whitney, e para as correlações entre índice de massa corporal (IMC) e VFC utilizou-se o teste de Spearman, considerando-se como significativo  $P \leq 0,05$ . RESULTADOS: A média de idade dos obesos foi de  $35,5 \pm 9,2$  anos e dos eutróficos  $36,5 \pm 11,1$  anos ( $P = 0,9118$ ), a massa corporal dos obesos foi de  $151,6 \pm 36,7$  kg e dos eutróficos de  $69,8 \pm 11,8$  kg ( $P < 0,0001$ ), a altura dos obesos foi de  $170,6 \pm 7,3$  cm enquanto a dos eutróficos foi de  $170,3 \pm 10,8$  cm ( $P = 0,6305$ ), já o Índice de Massa Corporal (IMC) dos obesos foi de  $51,8 \pm 10,7$  kg/m<sup>2</sup> e dos eutróficos foi de  $24,0 \pm 2,6$  kg/m<sup>2</sup>. Os índices SDNN ( $P = 0,0171$ ) e HF ( $P = 0,0073$ ) demonstraram menor atividade parassimpática nos obesos mórbidos. Também foi observada diferença na relação LF/HF ( $P = 0,0492$ ), refletindo alteração no balanço simpato-vagal. O IMC correlacionou-se com a redução dos índices parassimpáticos nos indivíduos obesos, tanto no domínio do tempo (rMSSD:  $r = 0,6485$ ;  $P = 0,049$  e pNN50:  $r = 0,689$ ;  $P = 0,0347$ ) como no domínio da frequência (HF:  $r = 0,07455$ ;  $P = 0,0174$ ). CONCLUSÃO: Obesos mórbidos apresentam aumento de sua atividade simpática e redução da parassimpática o que caracteriza um desajuste na função autonômica cardiovascular.

---

### **Código: 3688 - Avaliação da Distonia Cervical: Revisão**

NATÁLIA DIAS (Sem Bolsa)

GREICE KELLY DIAS PEREIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA  
E TERAPIA OCUPACIONAL

Orientação: VERA LÚCIA SANTOS DE BRITTO

Introdução: A distonia é definida como uma síndrome caracterizada por uma contração muscular sustentada causando torção, contrações musculares repetitivas e padronizadas de músculos opostos (agonistas e antagonistas) levando a posturas anormais. A distonia pode afetar a maioria dos músculos voluntários é um dos distúrbios do movimento mais incapacitantes. A forma mais comum é a distonia cervical que afeta a musculatura do pescoço de forma localizada ou associada a outras partes do corpo. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi verificar os diferentes tipos de escalas utilizadas para avaliar a distonia. Metodologia: Foi usado o banco de dados BVS e dentre os 65 artigos encontrados, foram utilizados 11 artigos e o livro “distonia tardia”. Palavras chaves: Distonia, escalas e revisão bibliográfica. Resultados: Através da busca foram encontradas algumas escalas, dentre elas Barry-Albright Dystonia Scale (BADs), Burke-Fahn-Marsden Movement Scale (BFMMS), Unified Dystonia Rating Scale (UDRS), Abnormal involuntary movements (AIMS), St. Hans Rating Scale (SHRS), Toronto Western Spasmodic Torticollis Rating Scale (TWSTRS). Verificou-se que as escalas apresentam confiabilidade; permitem uma avaliação de modo global e apontam a gravidade da distonia. Conclusão: Torna-se importante aplicação de escalas e ferramentas para avaliação da distonia cervical, pois assim o fisioterapeuta terá registrado de forma quantitativa os seus dados, como também planejar um tratamento eficaz e acompanhar a evolução da doença.

---

### **Código: 2556 - Efeito do pH do Meio na Atividade Citotóxica de Derivados de Precusores Sintéticos do Ácido Nefrosterânico**

MARIANA MIRANDA LESSA (CNPq/PIBIC)

INDIRA CARVALHO VENTURA (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ANA LÚCIA MORAES GIANNINI  
CARLOS AUGUSTO GOMES SOARES  
CLEBER BOMFIM BARRETO JÚNIOR

Microrganismos simbiotes são muitas vezes indicados como produtores de compostos bioativos, os quais podem conferir defesas químicas aos hospedeiros morfológicamente desprotegidos ou sésseis. Neste cenário, o Ácido Nefrosterânico (“NefA”) foi originalmente identificado como um dos metabólitos secundários produzidos em interações simbióticas de líquens entre fungos e algas. NefA pertence à família dos ácidos paracônicos (gamma-butirolactonas), que incluem produtos naturais bioativos como antineoplásicos, antibióticos e anti-inflamatórios. Nosso grupo já conseguiu obter derivados sintéticos do NefA e de seus precursores sintetizados a partir de derivados de nitroalquila e também de D-manitol. No presente trabalho, avaliamos a atividade citotóxica de 13 derivados do ácido nefrosterânico produzidos pelo nosso grupo. Para isso, a linhagem tumoral humana HeLa (câncer de colo de útero) foi crescida em concentrações crescentes destes compostos por até 3 dias. O efeito citotóxico dos compostos foi avaliado pelo teste colorimétrico de conversão do MTT. Este método avalia a atividade metabólica das células quantificando a redução metabólica do MTT (brometo de 3-[4,5-dimetil-tiazol-2-il]-2,5-difeniltetrazólio) por desidrogenases mitocondriais, que resulta na produção de cristais de formazano, de cor azul, no interior das células. Dos 13 compostos testados, detectamos três com maior atividade. As estruturas químicas destes compostos sugerem a existência de diferentes isoformas, cujo balanço poderia ser alterado com a variação de pH. Estas diferentes isoformas por sua vez, poderiam ter atividades citotóxicas diferentes. A fim de testarmos esta hipótese, decidimos testar se a alteração no pH do meio de cultura ou do meio no qual os compostos foram diluídos, afetaria a atividade citotóxica destes. Os testes com estes 3 compostos foram repetidos utilizando os compostos sob diferentes pHs (6,0-7,0-8,0). Os resultados indicam que a citotoxicidade foi significativamente variável quando os compostos eram expostos a diferentes pHs, sugerindo que diferentes isoformas possuem diferentes atividades citotóxicas.

Caso estes compostos venham um dia ser utilizados em ensaios clínicos, o pH do meio onde foram dissolvidos deverá ser levada em consideração a fim de obtermos o máximo de atividade biológica. No momento, estamos investigando qual via de sinalização celular está sendo afetada pelos derivados de NefA testados, que resultam na perda da viabilidade celular. A coloração de núcleos utilizando o corante nuclear DAPI (4'6'-diamidino-2-fenilindol), indica que as células tratadas com os diferentes derivados de NefA não estão em apoptose, devido a ausência de núcleos picnóticos (típicos de células apoptóticas).

---

### **Código: 1438 - A Glicoproteína Reelina Modula Progenitores da Zona Marginal no Córtex Cerebral de Camundongos Pós-Natos**

AMANDA DUTRA DE ARAÚJO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: CECÍLIA HEDIN PEREIRA  
LUCIANA NOGAROLI

Reelina é uma glicoproteína de matriz extracelular secretada por células Cajal-Retzus na primeira fase do desenvolvimento cortical. Sua principal função é a laminação correta do córtex cerebral. A expressão de Reelina se inicia no desenvolvimento cortical e continua em interneurônios GABAérgicos do córtex e no hipocampo e em células granulares glutamatérgicas do cerebelo em roedores adultos. Em estudos anteriores, foi demonstrado que os ratos Reeler reduziram a geração dos progenitores neurais através do ensaio de neuroesferas da Zona Subventricular (SVZ). Nosso trabalho confirma esses resultados e também considera se a Reelina afeta progenitores neurais presentes na zona marginal (MZ). O nosso grupo já mostrou que MZ compreende um novo conjunto de progenitores neuronais e, portanto, representa uma fonte adicional de diversidade neuronal no córtex cerebral (Costa et al, 2007). Para avaliar o efeito da Reelina em progenitores neurais da MZ e SVZ, foi utilizado o ensaio neuroesferas. A terceira parte superior do córtex cerebral, que contém a MZ, e a SVZ dorsal foram dissecadas e as suas células foram isoladas. Em seguida, foram tratadas em meio condicionado EGF 20ng/mL, 10ng/ml FGF2 e Reelina 0,5 ug / mL ou sem Reelina. O meio condicionado foi obtido por cultura de células transfectadas HEK 293-Reelin ou HEK 293-T. Após sete dias em cultura, as neuroesferas obtidas foram fotografadas para posterior análise e, em seguida, elas foram dissociadas e as suas células totais contadas. Pudemos observar que, as neuroesferas da Zona Marginal cultivadas em meio condicionado com Reelina foram obtidas em maior número em comparação com o controle ( $12,86 \pm 2,1$  e  $20,07 \pm 2,65$  controle e tratado, respectivamente). Células da Zona Subventricular (SVZ) também foram utilizadas para o ensaio de neuroesferas como controle positivo do experimento, e também pode ser verificado um maior número de neuroesferas em meio tratado com Reelina em relação ao controle ( $59,50 \pm 13,01$  e  $113,0 \pm 16,15$  no controle e tratado, respectivamente). Estes dados demonstram que a Reelina tem um papel importante na atividade dos progenitores neurais na zona marginal e confirmam que a Reelina influencia as células progenitoras da SVZ, incluindo, em fase pós-natal. A Reelina também altera o número de células de sobrevivência em cultura sugerindo que pode ativar progenitores quiescentes presentes nessas regiões trabalhadas.

---

### **Código: 755 - A Atividade Histona Desacetilase é Essencial para a Morfogênese de Tecidos Epiteliais**

CARLA AUGUSTA BARRETO MARQUES (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: HELENA MARIA MARCOLLA ARAÚJO  
KÁTIA CARNEIRO DE PAULA

O desenvolvimento embrionário é marcado por diversos eventos relacionados com o controle da expressão de genes chaves para a correta morfogênese e organogênese. Uma das formas de atuação deste controle é a regulação dos níveis de acetilação das histonas, presentes nos nucleossomos e que caracteriza o estado epigenético da cromatina. Uma das enzimas atuantes neste processo é a Histona Desacetilase (HDAC), que é responsável por catalisar a remoção dos radicais acetil dos resíduos de lisina da porção N-terminal das histonas. Desta forma, sua ação controla os níveis de acetilação e, como já descrito na literatura, está relacionada com a repressão transcricional. Além disso, sua ação também está relacionada com a diferenciação de células tronco embrionárias, com o padrão de lateralidade em vertebrados, além de ser caracterizada como um importante alvo terapêutico de doenças como o câncer. Embora esteja demonstrado que as modificações no estado epigenético, especificamente as que regulam o nível de acetilação, estão correlacionadas com a correta padronização e com a correta formação do organismo, ainda não se sabe como tais modificações atuam na correta morfogênese de tecidos epiteliais, bem como na padronização durante o desenvolvimento embrionário. Desta forma, este trabalho busca investigar e caracterizar a ação da enzima HDAC na morfogênese de tecidos epiteliais. Para tanto, foi utilizado o modelo de *Drosophila melanogaster*, na qual a HDAC é conhecida como Rpd3. Este modelo foi usado em experimentos de perda e ganho de função através do sistema UAS-GAL4. Foram realizados experimentos de imuno-histoquímica para análises das assimetrias celulares por microscopia confocal e experimentos de hibridização in situ para visualização de RNA mensageiro de genes chaves neste processo. De fato, nossos resultados sugerem que a atividade Histona Desacetilase é importante para o correto desenvolvimento tecidos epiteliais por influenciar no estabelecimento de assimetrias microscópicas nestes tecidos. Além disso, os dados indicam que um gene chave no desenvolvimento, o gene *dpp* é alvo da atividade HDAC, uma vez que a alteração no padrão de expressão da enzima tem como consequências mudanças fenotípicas consistentes com alterações na via de *Dpp*. Este fato apresenta-se tanto nos dados obtidos referentes à padronização, quanto nos que foram analisados a morfologia das células, que apresenta-se alterada, principalmente no que diz respeito à transição do epitélio de cubóide para colunar, sobre os quais já foram descritos que a via de *Dpp* está atuando.



---

**Código: 999 - “Um Elefante Incomoda Muita Gente: O Encéfalo do Elefante em Números”**

KAMILLA AVELINO DE SOUZA (Sem Bolsa)  
KLEBER TÚLIO NEVES DE ALMEIDA JÚNIOR (UFRJ/PIBIC)  
DÉBORA MESSEDER (Sem Bolsa)  
ISABELE PIO (Sem Bolsa)  
LARISSA MATTOS (Outra)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: SUZANA CARVALHO HERCULANO HOUZEL

**Introdução.** O que explica a superioridade cognitiva humana sobre outros animais com encéfalo maior que o nosso, como baleias e elefantes? O encéfalo humano sempre foi considerado especial, maior do que deveria ser para o seu corpo. Aqui, testamos a hipótese de que a vantagem cognitiva do encéfalo humano está em um número maior de neurônios, mesmo que num encéfalo menor. Para tal, comparamos o número de células do encéfalo humano com os números do encéfalo do elefante africano (*Loxodonta africanus*), mais de 3 vezes maior em volume. **Método.** Um hemisfério direito do encéfalo de um elefante macho adulto foi separado em córtex, cerebelo e regiões remanescentes (núcleos da base, diencéfalo e tronco encefálico), e estas processadas individualmente para determinação do número de neurônios, utilizando o método do fracionador isotrópico. **Resultados.** Encontramos cerca de 60 bilhões de células nos 1,3 kg da massa cinzenta do córtex cerebral do elefante. Destas, nossos dados preliminares sugerem que cerca de 5% são neuronais (cerca de 3 bilhões). O córtex humano, em comparação, possui 16B de neurônios em apenas 630g de substância cinzenta. No cerebelo encontramos 234 bilhões de células, 80% neuronais (187 bilhões). Em comparação, o cerebelo humano possui em média apenas 69 bilhões de neurônios. **Discussão.** Notavelmente, estimamos haver mais que o dobro de neurônios no cerebelo de um elefante do que em todo o encéfalo humano. Se a capacidade cognitiva pode ser atribuída à quantidade de neurônios, como explicar então a suposta superioridade humana, uma vez que os elefantes possuem mais neurônios que a nossa espécie? Ou elefantes são superiores cognitivamente a humanos, ou o total de neurônios no encéfalo não é o melhor indicador de habilidades cognitivas. Assim, propomos que a superioridade cognitiva humana em relação a outras espécies é explicada pelo maior número de neurônios em nosso córtex cerebral. Ainda, o que faria o cerebelo do elefante ter tantos neurônios? Uma possibilidade é a coordenação sensorio-motora da tromba, um órgão inteiramente muscular capaz de se movimentar em inúmeros graus de liberdade. Outra hipótese é a comunicação intraespecífica via infra-som, o que poderia impor pressão seletiva sobre o cerebelo, similar ao observado em animais capazes de ecolocação e comunicação por ultra-som (como golfinhos e morcegos).

---

**Código: 293 - Possível Correlação entre o Nível de Estresse Oxidativo no Fluido Folicular e o Sucesso do Tratamento de Pacientes Submetidas à Fertilização in Vitro**

BARTIRA MARQUES PIZARRO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: RODRIGO SOARES FORTUNATO  
TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO

**Introdução:** Estudos sugerem que o estresse oxidativo (EO) influencia de maneira prejudicial o desenvolvimento embrionário, em que um aumento nos níveis de espécies reativas de oxigênio (ERO) no fluido folicular (FF) estaria associado a ausência e/ou não maturação de oócitos, má qualidade embrionária e insucesso na gravidez. **Objetivos:** Estudar 150 mulheres submetidas a procedimento de fertilização in vitro e nestas mensurar e correlacionar níveis de biomarcadores do (EO) no FF tais como: grupamento tiol reduzido, atividade catalásica (AC) e peroxidação lipídica (PL) com as taxas de gravidez, transferência de embrião, presença e maturação do oócito no foliculo aspirado. **Métodos:** 36 mulheres com idade  $35,22 \pm 0,72$  com IMC de  $23,10 \pm 0,67$  submetidas à fertilização in vitro entre setembro de 2012 e fevereiro de 2013 foram incluídas. Amostras de FF coletadas no dia da captação dos oócitos, 36h após a injeção de hCG, sendo utilizado o primeiro foliculo aspirado e o embrião gerado a partir do oócito desta coleta. A determinação dos níveis do grupamento tiol no FF foram medidos utilizando DTNB e a absorbância foi analisada à 412 nm. Na medida da AC as amostras foram incubadas à 37°C por 30 min com solução de  $H_2O_2$  em seguida a concentração de  $H_2O_2$  foi determinada incubando-se a mistura com uma solução Amplex Red + HRP, a leitura foi realizada por espectrofotometria a 571/585 nm. A PL verificada através das concentrações de TBARS no FF utilizando TCA, TBA, SDS e butanol, após centrifugadas avaliação deu-se por espectrofotometria a 532 nm. Todas as informações foram apresentadas com a média  $\pm$  EPM. Análise estatística através do teste t não pareado, two-tailed. As diferenças foram consideradas significativas quando  $p < 0,05$ . **Resultados:** Comparando-se na seguinte ordem, presença e ausência de oócito no FF estudado, observa-se que no grupo com oócito apresentou tendência a aumento na AC ( $1537 \pm 215$  N=17 vs.  $1104 \pm 184$  U catalase/mg N=19;  $p=0,13$ ), entretanto, os níveis de grupos tiol ( $5,29 \pm 0,38$  N=17 vs.  $5,49 \pm 0,44$   $\mu$ Molar/mg N=19;  $p=0,73$ ) e PL ( $1,83 \pm 0,19$  N=16 vs.  $2,11 \pm 0,19$  ng MDA/ $\mu$ l N=18;  $p=0,31$ ) não apresentaram nenhuma diferença. Mulheres que engravidaram apresentaram tendência a aumento da AC em relação as não grávidas ( $1533 \pm 319$  N=9 vs.  $1234 \pm 160$  U/mg N=27;  $p=0,37$ ), como também observou-se tendência a aumento da AC em mulheres que tiveram o embrião transferido no mesmo ciclo ( $1380 \pm 161$  N=29 vs.  $1013 \pm 312$  U/mg N=7;  $p=0,32$ ) daquelas que transferiram em outro ciclo. Os níveis de grupos tiol e PL não apresentaram diferença nos quesitos avaliados. **Conclusão:** Resultados preliminares não mostram diferenças significativas entre os níveis de grupos tiol, AC e PL com os parâmetros avaliados, porém, espera-se que, com o aumento no número de pacientes estudadas, as diferenças observadas quanto aos níveis de AC e de PL tornem-se significativas. Apoio Financeiro: Faperj/CNPq.

---

### **Código: 3308 - Avaliação da Função Motora em Modelos Murinos de Parkinson**

FREDERICO VILLAS BOAS RODRIGUES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: MARIANA DE SÁ ACQUARONES

GABRIEL MELO DE OLIVEIRA

JEAN CHRISTOPHE HOUZEL

A doença de Parkinson (DP) é caracterizada pela perda progressiva dos neurônios dopaminérgicos da substância negra, resultando na deficiência do neurotransmissor dopamina nas alças estriato-corticais que regulam os movimentos. Os principais sintomas motoras da DP são fraqueza de movimentos espontâneos, acinesia, bradicinesia, rigidez muscular, tremor de repouso, alteração na deambulação e postura flexora, além de alterações não motoras. Há indícios clínicos de que o exercício físico possa melhorar a função motora em humanos, mas nenhum estudo sistemático em modelos animais. Esse projeto visa avaliar quantitativamente os efeitos do exercício físico forçado na função motora em camundongos submetidos à depleção dopaminérgica. Utilizamos animais de duas linhagens de uso comum em laboratório: suíços e C57Bl/6. A neurotoxina 6-hidróxi-dopamina (6-OHDA), capturada seletivamente pelos neurônios dopaminérgicos, foi injetada unilateralmente no corpo estriado por cirurgia estereotáxica, induzindo perda da inervação na via nigro-estriada. Resultados anteriores do grupo (Conceição e cols., 2010) indicaram que os animais já apresentam alterações motoras máximas quatro semanas após a lesão, podendo ser submetidos aos testes comportamentais e ao exercício físico forçado (Registro CEUA-UFRJ: DAHEICB.027). Adaptamos o protocolo para utilização em camundongos das linhagens suíça e C57Black/6, ajustando o peso e idade dos animais no dia da cirurgia, as coordenadas estereotáxicas, a concentração e o volume de 6-OHDA injetada. Realizamos os seguintes testes comportamentais: teste de rotação induzida por injeção sistêmica do agonista apomorfina, campo aberto, análise de pegadas e teste de marcha. Notamos alterações significativas, mas de amplitude diferente, em ambas as linhagens. A partir desses resultados basais, pretendemos iniciar o treinamento dos animais depletados unilateralmente em esteira própria, e acompanhar sua função motora através da repetição da bateria de testes acima, e de outros testes comportamentais, tais como o “beam walking” e o teste do cilindro. De acordo com os resultados deste grupo piloto, novos protocolos de exercício serão ajustados e avaliados.

---

### **Código: 1318 - Desenvolvimento de um Modelo Animal para a Doença de Parkinson, Através da Injeção Intraestriatal de Oligômeros de Alfa-Sinucleína**

IVANA DALMEIDA MELO (CNPq/PIBIC)

GUSTHAVO FIGUEIRA BARBOSA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: CAROLINA ALVARES DA CUNHA DE AZEREDO BRAGA

LUCIANA FERREIRA ROMAO

A doença de Parkinson é a segunda desordem neurodegenerativa mais comum no mundo, sendo superada apenas pelo Mal de Alzheimer e acometendo de 1 a 2% da população mundial com mais de 65 anos. No alicerce da patologia está a proteína alfa-sinucleína. A grande implicação desta proteína na doença de Parkinson se deve em parte ao fato de que três mutações no domínio N-terminal desta proteína, A30P, E46K e A53T, estão associadas a formas raras da doença. Eventualmente, na cinética de agregação, diferentes espécies oligoméricas formadas são extremamente deletérias acarretando em morte de neurônios dopaminérgicos. O objetivo deste estudo foi determinar se a injeção intraestriatal de oligômeros de alfa-sinucleína selvagem e do mutante A30P em camundongos é capaz de desenvolver a morfofisiologia da doença de Parkinson observada em humanos. Utilizamos o teste de campo aberto para analisar a atividade locomotora e o pole teste para mensurar bradicinesia. Para estudar assimetria lateral foi feito o teste do cilindro, assim como a discriminação olfatória para análise de perda de olfato. A morte de neurônios dopaminérgicos, rearranjo sináptico e migração astrocitária foram visualizados por imunohistoquímica após diferentes intervalos de tempo da cirurgia. Nossos resultados sugerem que na primeira semana pós-cirurgia, tanto os animais injetados com a alfa-sinucleína selvagem, quanto os injetados com a forma mutante A30P apresentam redução de 40% da atividade locomotora. Quanto a redução do controle motor fino, embora ela aconteça em ambas as condições experimentais, ela é mais acentuada nos animais injetados com o mutante A30P. Também podemos verificar, através de imunohistoquímica, que essas injeções de oligômeros causou gliose reativa. Além disso, ao longo das 8 semanas de experimento, nenhum dos grupos apresentou assimetria lateral, porém existe uma substancial perda de olfato, levando a crer que este possa ser um bom modelo para pesquisas e testes de fármacos em estágios precoces da patologia.

---

**Código: 3568 - Cultivo em Larga Escala de Progenitores Neurais para Estudo de Doenças Neuropsiquiátricas**

MICHELLE LOUISE KORMANN (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: RODRIGO FURTADO MADEIRO DA COSTA  
STEVENS KASTRUP REHEN

As células-tronco embrionárias e de pluripotência induzida (iPS) possuem a capacidade de se diferenciar em células dos três folhetos embrionários. Mediante a estímulos específicos, estas células podem dar origem a progenitores neurais (NPC – neural precursor cell), que por sua vez diferenciam em diversos tipos celulares do sistema nervoso. Sendo este um ótimo modelo de estudo para doenças relacionadas ao neurodesenvolvimento como por exemplo a esquizofrenia. O método convencional de cultivo dos NPCs baseia-se na utilização de placas estáticas com áreas definidas, limitando assim o número de células obtidos por placa. Estas devem ser obrigatoriamente recobertas com solução de poly-ornitina e laminina, indispensável para uma ótima adesão e proliferação dos NPCs. Outros problemas inerentes a esse método é o gasto excessivo de materiais de consumo, alto risco de contaminação devido a manipulação e variabilidade entre placas da mesma cultura. O objetivo deste trabalho é desenvolver um sistema de cultivo para NPCs em larga escala utilizando microesferas feitas de uma matriz biologicamente inerte, conhecidas também como microcarregadores (MC), sendo esta uma alternativa atrativa para o cultivo de células que dependem de um substrato para a adesão. A vantagem da utilização de MCs em sistemas de cultivo é o aumento da razão entre a área de superfície/volume permitindo a obtenção de uma alta densidade celular com custos de produção e manutenção relativamente baixos. Neste trabalho foram utilizados os MCs Cytodex 1, composto por uma matriz de ligação cruzada de dextrana substituídos por grupos N, N-diethylaminoethyl carregados positivamente e Cytodex 3, que consiste em uma camada de colágeno acoplado a uma matriz de ligação cruzada de dextrana. Os grupos experimentais testados foram: MCs recobertos com: 1) laminina; 2) laminina e poly-ornitina e 3) sem recobrimento. Foram realizadas contagens de células para caracterizar a cinética de crescimento dos NPCs obtidos a partir da diferenciação de uma linhagem de células-tronco embrionárias (BR1) em placas estáticas e dessa forma, estabelecer um padrão que pudesse ser usado para comparar com os resultados obtidos com os MCs. Observamos que os NPCs aderiram nos dois tipos de MCs utilizados com os diferentes recobrimentos e mantiveram as mesmas características morfológicas observadas no cultivo em placas estáticas. Concluímos que a utilização de MCs para o cultivo de NPCs é viável, entretanto, se faz necessário aprofundar as análises quanto a otimização do número de células inoculadas e tempo ideal de cultivo. O presente trabalho é inovador e possui grande potencial biotecnológico com impacto e aplicação na indústria e possível utilização clínica.

---

**Código: 2843 - A Distribuição Subcelular da Proteína Assimétrica Nodal em Células Gliais Desempenha um Papel Chave Durante o Desenvolvimento e Fisiopatologia do Sistema Nervoso Central**

MARIA CECÍLIA OLIVEIRA FERREIRA NUNES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: SUZANA ASSAD KAHN  
FLÁVIA REGINA DE SOUZA LIMA  
VIVALDO MOURA NETO  
KÁTIA CARNEIRO DE PAULA

A Biologia do Desenvolvimento tem sido um importante instrumento de análise e estudo na comunidade científica não só a respeito da embriogênese, mas também nos processos celulares relacionados à transformação celular que ocorrem durante a oncogênese. Um dos ramos dos estudos sobre polaridade é a hipótese de que pequenas assimetrias observadas no meio intracelular, se amplificadas para extensos campos celulares, coordenando também a divisão celular assimétrica, que pode ser verificada em células tronco, a fim de manter a pluripotência. Uma macromolécula que apresenta um padrão assimétrico macroscópico durante o desenvolvimento embrionário é a proteína Nodal, responsável por sinalizar, dentre outros processos, o estabelecimento do eixo direito-esquerdo do embrião. O glioblastoma é um dos cânceres humanos mais agressivos e com um prognóstico bastante limitado, sendo formado a partir de células gliais. Os gliomas, de forma geral, são a neoplasia mais comum do sistema nervoso central e seus agravantes consistem em: alta taxa de infiltração e alta resistência a tratamentos quimioterápicos, sendo essa característica mais notória na população de células tronco do tumor. Em nosso trabalho, utilizando células de glioblastoma, pudemos verificar um padrão assimétrico de Nodal a nível intracelular através de técnicas de imunofluorescência analisadas por microscopia confocal. Foi possível observar a presença e distribuição subcelular da proteína Nodal, que se apresentou de maneira heterogênea e de certa forma escassa na linhagem diferenciada (GBM95). A fim de melhor elucidar os processos que definiriam quais células expressariam ou não a proteína, elaboramos a hipótese de que as células que expressariam Nodal seriam as células pertencentes à população tronco do tumor. Por meio de imunomarcações e experimentos de Western Blot, constatamos que Nodal é expresso de forma dinâmica durante o desenvolvimento tumoral. Experimentos de citometria de fluxo utilizando-se células tronco tumorais mostraram que Nodal está presente em 97% das células dessa linhagem. Combinando as imunomarcações de Nestina, um marcador de células progenitoras, com Nodal verificamos que as células marcadas como progenitoras não apresentavam marcações para Nodal e vice-versa. Tais resultados sugerem que a dinâmica subcelular de Nodal está ligada a eventos de diferenciação, divisão celular e especificação do tumor. Os estudos de proteínas embrionárias envolvidas no desenvolvimento tumoral procuram investigar os processos dos quais o tumor se dispõe para reativar essas moléculas presentes na embriogênese e, por meio da expressão delas, invadir e se estabelecer no organismo hospedeiro. Assim, nossos resultados indicam que o estabelecimento da distribuição intracelular assimétrica de Nodal signifique uma importante estratégia utilizada pelo tumor para se desenvolver in vivo.

---

### **Código: 3306 - Análise de Danos Cerebrais Decorrentes da Oclusão Unilateral da Artéria Carótida Comum**

JULIANE GOMES LEAL PEREIRA (CNPq/PIBIC)

CAROLINE MADEIRA MOREIRA (Outra)

JOÃO SAHAGOFF (Sem Bolsa)

Área Temática: CIRURGIA

Orientação: ROGERIO ARENA PANIZZUTTI

Introdução: A interrupção do fluxo sanguíneo unilateral da artéria carótida comum para o encéfalo, principalmente por aterosclerose, pode provocar danos cerebrais, desde acidentes isquêmicos transitórios mais brandos até a morte. Para que o tratamento cirúrgico para desobstrução do vaso seja realizado se faz necessária a interrupção total do fluxo no vaso. Objetivo: O presente estudo tem por objetivo avaliar os possíveis danos cerebrais da oclusão unilateral da artéria carótida comum em relação à tempos pré-determinados. Métodos: Realizamos cirurgias para clampagem da artéria carótida comum direita por 20, 40 ou 60 minutos em ratos machos Wistar. Os animais foram anestesiados com Isoflurano 30% e tratados no pós-operatório com cetoprofeno 2mg/kg/dia. Após recuperação, os animais foram submetidos à Ressonância Magnética (RM) para avaliar o parênquima cerebral. Resultados: Observamos que a oclusão unilateral nos tempos estabelecidos não gerou danos cerebrais que pudessem ser visualizados no exame de RM. Discussão: Não observamos alterações nas imagens da RM provavelmente porque as anastomoses foram capazes de manter uma circulação colateral eficiente após a obstrução unilateral da artéria carótida comum. Realizaremos novas cirurgias para ocluir ambas as carótidas, reduzindo o fluxo sanguíneo de forma mais eficaz. Além disso, iremos instaurar cânulas de microdiálise no hipocampo desses animais e colher líquido antes e após a oclusão carotídea. O análise do líquido coletado será realizada por Cromatografia Líquida de Alta Performance (HPLC) a fim de avaliar possíveis danos cerebrais a nível molecular.

---

### **Código: 2150 - Análise de Marcadores de Matriz Extracelular em Explantes de Retina em Desenvolvimento de Ratos Lister Tratados com Bevacizumabe**

THAYANE GOMES SEIXAS (Sem Bolsa)

AMANDA LAMEU DOS SANTOS (Sem Bolsa)

RAYSSA MONTEIRO LIMA REGO (FAPERJ)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: NÁDIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL  
ALFRED SHOLL FRANCO

Introdução: O Bevacizumabe (BVZ) é um fármaco utilizado como um antagonista do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) no tratamento de doenças vasoproliferativas retinianas humanas. Objetivo: Investigar a ação de BVZ sobre a síntese da matriz extracelular em retinas de ratos lister in vitro. Metodologia: Foram analisados os grupos controle e submetido ao tratamento in vitro com BVZ (Avastin®) de explantes de retinas de ratos Lister Hooded, com dois dias de idade, os quais foram submetidos à droga durante 48h. As retinas foram fixadas com paraformaldéido 4% e cortadas em criostato. Em seguida, foram analisadas por imunofluorescência para marcadores de matriz extracelular (sindecina-3, neurocan e fosfacan). A análise estatística para comparação entre os grupos foi realizada pelos testes t de Student e U de Mann-Whitney. Resultados: A análise estatística das imagens das retinas obtidas com os marcadores para os componentes de matriz extracelular, revelou um aumento significativo nos proteoglicanos sindecina-3 e neurocan e uma redução significativa no fosfacan no grupo submetido à droga quando comparado ao grupo controle. Conclusão: Os resultados preliminares sugerem que o Bevacizumabe interfere na síntese da matriz extracelular em retina de ratos lister.

---

### **Código: 3079 - Ativação do Fator de Transcrição HIF1 nas Células de Glioma Humano U87-MG**

ÂNGELA SILVEIRA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

MAYARA DE FÁTIMA DA SILVA (Outra)

TAINÁ GOMES (Outra)

SANDRA KONIG (Sem Bolsa)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: SANDRA KONIG

O glioblastoma (GBM), o mais agressivo e prevalente dos gliomas do adulto (tumores primários do sistema nervoso central que derivam presumivelmente de um precursor glial), está associado a uma média de sobrevida inferior a dois anos. A análise de amostras dos pacientes revelou que a ocorrência de trombose intratumoral é um evento extremamente frequente. Alguns autores sugerem que esses eventos de vaso-oclusão local sejam os principais responsáveis pela indução das áreas de hipóxia e consequente ativação dos fatores de transcrição HIF (Hypoxia-Inducible Factors), evento determinante para a progressão tumoral. Com o objetivo de mimetizar esse ambiente hipóxico observado nesses tumores, incubamos a linhagem celular de GBM humano U87-MG (ATCC) em uma câmara de hipóxia com 1% de O<sub>2</sub>, a 37°C por 2 horas. Verificamos que as células tumorais assim cultivadas são marcadas positivamente pelo kit Hypoxyprobe/ pimonidazole hydrochloride (NPI) que permite visualizar as células expostas a tensões de O<sub>2</sub> menor que 10mmHg (hipóxia). Mostramos

por ensaios de imunocitoquímica e de western-blotting que, nessas condições de cultivo, a subunidade HIF1alpha é expressa no núcleo das células U87-MG, sugerindo que o fator de transcrição HIF1 seja ativado. Estudos recentes mostram que a ativação do fator HIF1 pode ocorrer independentemente de baixas tensões de oxigênio, como, por exemplo, em resposta a ativação da via do Fator Tecidual (TF). Em condições fisiológicas de dano vascular in vivo, é a exposição desse fator TF, constitutivamente expresso na superfície das células subendoteliais e alguns tecidos extravasculares, que é responsável pela iniciação do processo de coagulação. Estudos realizados com amostras de pacientes mostraram também que as células tumorais expressam o TF e que os níveis de expressão desse fator se correlacionam com o grau de malignidade desses tumores, sendo altamente expresso no GBM. Pretendemos investigar se a ativação da via TF pode resultar na ativação do fator HIF1 independentemente da hipoxia no objetivo de esclarecer o papel dos microtrombos intratumorais no estabelecimento das áreas de hipoxia e na ativação dos fatores HIF (CEUA nº DAHEICB67).

---

### **Código: 613 - Avaliação do Déficit Sensorio e Motor em Camundongos Balb/C após Isquemia Cerebral Focal Permanente**

FELIPPE ESPINELLI AMORIM (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: NEWTON GONÇALVES DE CASTRO

O acidente vascular encefálico (AVE) isquêmico é ocasionado pela restrição súbita do suprimento sanguíneo no tecido e pode levar a óbito ou aparecimento de sequelas neurológicas. A maioria dos AVEs é causada por obstrução localizada no território da artéria cerebral média (ACM). É difícil avaliar o dano neurológico em modelos de isquemia cerebral focal em camundongos, devido à maior sensibilidade exigida pelos testes quando a área afetada é pequena. Investigamos um modelo de AVE isquêmico por eletrocauterização da ACM no seu terço médio e utilizamos testes comportamentais para detectar déficits neurológicos em camundongos BALB/c (protocolo DFBICB029). Foi demonstrado pela reação de cloreto de 2,3,5-trifeniltetrazólio (TTC) que o procedimento foi funcional, gerando lesões corticais que ocuparam  $12,6 \pm 1,7\%$  (n=3) do volume do hemisfério esquerdo, 24 h pós-AVE. Para detectarmos algum déficit neurológico, utilizamos o teste do canto e o teste do cilindro. No teste do canto, observamos a escolha de direção do animal ao voltar-se após encontrar um canto, onde vibrissas e pele são estimuladas. Ao quantificarmos 10 voltas em sessões diárias, os camundongos BALB/c falso-operados demonstraram uma variabilidade crescente do número de voltas para a direita (VD), apesar da redução na média (1º dia  $6,8 \pm 1,8$  VD; 2º dia  $6,2 \pm 1,9$  VD; 3º dia  $6,0 \pm 3,9$  VD; 5º dia  $5,8 \pm 4,0$  VD; 7º dia  $5,6 \pm 4,2$  VD; n=5). A variabilidade foi devida a preferências laterais, que não foram descritas para outras linhagens de camundongos. Para caracterizar a lateralidade, adaptamos o teste para 3 sessões de 10 voltas por dia, selecionando os animais com maior preferência para o lado contralateral à lesão. A assimetria mostrou-se estável no tempo e com pouca variabilidade entre animais (1º dia  $23,2 \pm 3,9$  VD; 4º dia  $25,2 \pm 2,1$  VD; 6º dia  $24,5 \pm 3,3$  VD; 8º dia  $25,2 \pm 3,7$  VD; n=7). No teste do cilindro, quantificamos o movimento de retirada das patas dianteiras após a realização de um movimento vertical. Os animais falso-operados demonstraram uma assimetria, mas com pouca diferença no uso das patas ao longo do tempo (4º dia  $-2,2 \pm 20,9\%$  de uso da pata direita; 6º dia  $-0,4 \pm 18,2\%$ ; 7º dia  $-2,6 \pm 17,3\%$ ; n=15). Os dados sugerem que o teste do canto modificado com avaliação da lateralidade basal e o teste do cilindro podem ser sensíveis para avaliação das disfunções sensorio-motoras associadas a infartos cerebrais pequenos no território da ACM em camundongos. Propomos que estes testes sejam usados para quantificar não apenas o surgimento de assimetrias, mas sim as eventuais mudanças de preferência lateral pós-AVE. Refs.: [1] Zhang L., et al. (2002) J. Neurosci. Methods 117:207-214. [2] Brown C.E., et al. (2009) J. Neurosci. 29:1719-1734.

---

### **Código: 1923 - Caracterização de Compósitos de Hidroxiapatita-Colágeno por Microscopia Eletrônica**

GABRIEL DE MELO FERREIRA (UFRJ/PIBIC)

DEBORAH LÓPEZ DO ESPÍRITO SANTO (UFRJ/PIBIC)

FELIPE GUIMARÃES MARQUES (Outra)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: MARCOS FARINA DE SOUZA  
ANDRÉ LINHARES ROSSI

O osso é um tipo de tecido conjuntivo especializado, composto por células e matriz extracelular calcificada. As propriedades mecânicas do osso são determinadas pela combinação entre os cristais de hidroxiapatita (HA) e a matriz orgânica o que resulta em uma rigidez muito maior comparada com a HA sozinha ou à matriz orgânica não mineralizada. A bioengenharia e a nanotecnologia têm buscado sistematicamente inspiração em princípios biológicos, para desenhar e aperfeiçoar novos materiais. A proposta desse trabalho foi investigar um biomaterial composto de cristais de HA sintéticas e colágeno do tipo I (Col) para uso em bioengenharia óssea. Células osteoblásticas foram cultivadas sobre o arcabouço de HA/Col para avaliar a biocompatibilidade do biomaterial. Os tempos de 7 e 21 dias de cultura foram investigados. Análises ultraestruturas do biomaterial e das células cultivadas foram realizadas com a técnica de microscopia eletrônica de transmissão (MET), espectroscopia de energia dispersiva de raio-x (EDS) e tomografia de elétrons. Os cortes semifinos observados no microscópio de luz revelaram que as células não ficaram homoganeamente distribuídas no biomaterial. Poucas regiões com células foram encontradas. Contudo, monocamadas de células puderam ser observadas sobre o biomaterial após 21 dias de cultura. Imagens de MET mostraram que houve uma boa adesão dos osteoblastos sobre o biomaterial. Porém mesmo com a adesão, não foram observados nódulos de mineralização de origem biológica sobre o biomaterial nos tempos de 7 e 21 dias.

As análises por EDS mostraram que não houve alteração significativa na composição do biomaterial (proporção cálcio/fósforo) ao longo do tempo, dado este que indica não haver perda de cristalinidade, mudança de fase cristalina ou dissolução do biomaterial após 21 dias no meio de cultura. Os cristais sintéticos presentes no compósito HA/Col apresentaram um formato de placas achatadas. Observamos também que esses cristais foram mineralizados colados às fibrilas de colágeno, porém fora delas. Foi realizada a modelagem de 4 cristais diferentes, em distintas regiões do compósito HAp/Col, e todos eles apresentaram o mesmo padrão de dimensões e características estruturais. Apesar de apresentarem um boa adesão sobre o biomaterial, os osteoblastos não mineralizaram cristais de fosfato de cálcio sobre o biomaterial de hidroxiapatita/colágeno. A composição cálcio/fosforo do biomaterial não alterou ao longo do tempo de estudo indicando que não houve mudança de fase, dissolução ou perda de cristalinidade da hidroxiapatita sintética. Observamos também que esses cristais do biomaterial foram mineralizados colados às fibrilas, porém fora delas e apresentaram formato de placa similar aos cristais do osso.

---

### **Código: 1908 - Caracterização de Compósitos de Hidroxiapatita-Colágeno por Tomografia de Elétrons**

DEBORAH LÓPEZ DO ESPÍRITO SANTO (UFRJ/PIBIC)

FELIPE GUIMARÃES MARQUES (Outra)

GABRIEL DE MELO FERREIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: MARCOS FARINA DE SOUZA  
ANDRÉ LINHARES ROSSI

O tecido ósseo é composto por células e uma matriz óssea formada por fibras de colágeno I (Col) (que fornece a elasticidade) alinhadas com nanocristais de hidroxiapatita (HAp) (que fornece dureza ao osso). A síntese de materiais biomiméticos como os compósitos de HAp/Col vem crescendo, pois esses biomateriais apresentam estruturas semelhantes ao osso, e podem ser utilizados como um método alternativo e potencialmente superior de reparo em defeitos ósseos (como fraturas e doenças), no lugar de enxertos e placas de aço, que não permitem regeneração e muitas vezes necessitam uma nova cirurgia para sua remoção. Apesar de estudos sobre engenharia de tecido ósseo já existirem há algum tempo, pouco se sabe sobre as características estruturais dos nanocristais de HAp quando sintetizados na presença de fibras de colágeno. A tomografia de elétrons foi muito importante nesse projeto, pois é uma das poucas técnicas capazes de adquirir informações sub-micrométricas e tridimensionais desses cristais, uma vez que o estudo deles é dificultado por seu tamanho reduzido. Utilizando a técnica de ultramicrotomia, foram realizados cortes semifinos (500nm) para escolher a melhor região a ser observada no microscópio eletrônico. Cortes ultrafinos (100nm) foram então realizados e observados no microscópio eletrônico de transmissão Tecnai (FEI) de 200kV (LUCHM), aonde também foram realizadas as tomografias de elétrons. O alinhamento das imagens foi feito no programa IMOD (Boulder – Colorado), a reconstrução do volume no programa ImageJ (NIH), e a modelagem 3D no programa 3DSlicer. Em geral, os cristais biológicos apresentam características estruturais específicas quando são nucleados em contato com macromoléculas. Os cristais de HAp sintetizados na ausência de macromoléculas apresentam formato hexagonal e alongado no eixo cristalográfico). Após o uso de todas as técnicas, observamos que os cristais sintéticos apresentaram um formato de placas achatadas. Observamos também que esses cristais foram mineralizados colados às fibrilas, porém fora delas. Foi realizada a modelagem de 4 cristais diferentes, em distintas regiões do compósito HAp/Col, e todos eles apresentaram o mesmo padrão de dimensões e características estruturais. Esses achados nos permitiram perceber a semelhança e diferença entre os cristais sintetizados na presença de colágeno com os cristais da matriz óssea. Enquanto no compósito (HAp/Col) os cristais foram encontrados do lado de fora, no osso os cristais são produzidos dentro das fibrilas de colágeno. De mesmo modo, nos compósitos os cristais apresentaram formas de placa planas, já no osso eles apresentam forma de placa, porém mais curvada. A característica mais achatada dos cristais também nos permitiu criar a hipótese de que os nanocristais, quando juntos às fibrilas, passam a crescer na mesma direção dessas, culminando, assim, no formato mais comprido e achatado.

---

### **Código: 794 - Caracterização do Perfil Pró-Regenerativo das Células Mesenquimais in Vitro**

VICTORYA CAROLINA ROSALES PENA BOTELHO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA  
SHEILA CRISTINA DE SOUZA MARTINS  
ANA MARIA BLANCO MARTINEZ

A lesão de medula espinal causa déficits sensitivos e motores que comprometem a qualidade de vida de seus portadores. A grande incidência mundial de novos casos torna cada vez mais necessária a busca por ofertas terapêuticas que possam minimizar esses déficits ou reverter os danos causados pela lesão. A Medicina Regenerativa ganhou novo alento ao longo dos últimos anos a partir de estudos envolvendo o uso terapêutico de células-tronco; nosso laboratório vem avaliando os benefícios da utilização de diferentes fontes de células-tronco (Marques et al., Brain Res. 2010, 1349:115-28; Almeida et al., J Neurotrauma. 2011, 28(9):1939-49) em modelo de compressão de medula espinal que desenvolvemos para camundongos (Marques et al., J Neurosci Methods 2009, 177:183-93). Nesse projeto (Protocolo DHEICB-003, CEUA-CCS-UFRJ) estamos avaliando o potencial regenerativo de duas administrações de células-tronco mesenquimais: 7 e 14 dias após a lesão, correspondendo às primeira e segunda ondas inflamatórias respectivamente, pois sabe-se que essas células atuam benéficamente modulando a resposta inflamatória pós lesão (Popovich et al., J Comp Neurol. 1997, 377: 443-64; Schnell et al.,

J Neuropathol Exp Neurol. 1999, 58(3):245-54; Hausmann, Spinal Cord 2003, 41(7):369-78; Sroga et al., Eur J Neurosci. 2003, 11: 3648-58; Flemming et al., Brain 2006, 129 (pt12): 3249-69; Beck et al., Brain 2010, 133(pt2): 433-47). Para isso inicialmente padronizamos o perfil pró-regenerativo dessas células nas 3ª (P3) e 5ª (P5) passagens, correspondentes, respectivamente, às 1ª e 2ª injeções. Desse modo, avaliamos a expressão dos fatores tróficos BDNF, NGF, NT-3 e NT-4, e observamos, que enquanto todas as células mesenquimais em P3 expressavam alto nível desses fatores, as células mantidas em cultura até P5 deixaram de expressá-los. Em nossos resultados preliminares verificamos que as células mesenquimais devem ser utilizadas até a 3ª passagem in vitro face à supressão da tradução dos fatores tróficos importantes à regeneração do tecido nervoso nas passagens subsequentes (5ª passagem, correspondente à manutenção das células em cultura para o segundo transplante). Portanto, sugere-se, a necessidade de duas cirurgias com intervalo aproximado de 1 semana para isolamento e expansão das células in vitro, as quais estarão na 3ª passagem e aptas para a realização do segundo transplante.

---

### **Código: 1919 - Diferenças no Potencial Regenerativo entre Estágios Larvares de *Xenopus leavis***

RICARDO VALLE LADEWIG ZAPPALA (FAPERJ)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JÚNIOR  
FÁBIO DE ALMEIDA MENDES

A regeneração é a reativação do desenvolvimento na vida pós-embriônica com o objetivo de restaurar tecidos. Tal habilidade sempre fascinou a humanidade e pode ser estudada em diversos modelos animais. A cauda do anfíbio *Xenopus leavis* é um dos modelos melhor caracterizados morfologicamente. Esta espécie é capaz de regenerar completamente a cauda de sua forma larval. As principais vantagens desse modelo no estudo da regeneração envolvem a facilidade de controlar a fertilização, a rapidez da mesma e ao grande potencial regenerativo em curto espaço de tempo. A primeira etapa da regeneração consiste na formação de um epitélio protetor em 24h após a amputação. A camada celular não só protege como estimula localmente através da secreção de fatores importantes para o processo. Células de tecidos adjacentes contribuem para originar em 3 dias o broto de regeneração, uma massa de células oriunda da proliferação dos tecidos próximos à lesão. No estágio 40, larvas de *X. leavis* são capazes de regenerar completamente em cerca de 7 dias após a amputação. Entre os estágios 45 e 48 apenas o epitélio é formado mas não há broto de regeneração (período refratário) e consequentemente não ocorre regeneração, enquanto que a partir do estágio 48 já é possível observar o processo novamente, apesar de durar cerca de um mês. A nível molecular, sabe-se que muitas vias de sinalização do desenvolvimento embrionário são necessárias no processo regenerativo, tais como a via de Fator de Crescimento Transformante beta (TGF-beta). Este trabalho teve como objetivo avaliar as diferenças entre os potenciais regenerativos dos estágios pré e pós período refratário através de medidas sucessivas das caudas durante tempo determinado, análise proteica do tecido caudal e PCR. Os resultados iniciais sugerem que o potencial regenerativo decai após o período refratário. Larvas amputadas em estágio 50 (10 dias após a fertilização) apresentaram, 3 dias após a amputação, um potencial de regeneração 52% menor quando comparado ao potencial regenerativo de larvas amputadas no estágio 40. Essa diferença é ainda maior quando as larvas são analisadas 6 dias após a amputação. Larvas amputadas no estágio 50 regeneraram 75% menos quando comparadas com larvas amputadas no estágio 40. A taxa de regeneração caudal nos primeiros 3 dias foi de 0,126 mm/dia nos embriões de estágio 40 e 0,061mm/dia nos embriões de estágio 50. Enquanto isso, nos 3 dias posteriores os valores se alteraram pouco nos embriões de estágio 40 (0,138) enquanto decresceram consideravelmente nos embriões de estágio 50 (0,005). Nossos dados revelam uma significativa diferença no potencial regenerativo entre os estágios 40 e 50 de larvas de *X. leavis*, caracterizada pela maior capacidade de regeneração em estágio 40 por ocorrer mais rápido.

---

### **Código: 1158 - Distribuição de Neurônios no Córtex Cerebral de Primatas: Implicações para Evolução do Cérebro**

KLEBER TÚLIO NEVES DE ALMEIDA JÚNIOR (UFRJ/PBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: SUZANA CARVALHO HERCULANO HOUZEL

Evolução do cérebro é considerada sinônimo de expansão do córtex cerebral, responsável por nossas distintas habilidades cognitivas. Entretanto, nossos trabalhos recentes mostram que apesar de representar mais de 80% da massa do encéfalo, o córtex humano contém apenas 19% de todos os neurônios do encéfalo, sendo em sua composição neuronal apenas uma versão aumentada do padrão primata (Azevedo et al., 2009). Aqui fazemos um estudo comparado da distribuição de neurônios ao longo do eixo fronto-occipital do córtex cerebral de primatas para determinar se a expansão cortical ocorre de maneira homogênea entre todas as áreas ou se é acompanhada de um aumento relativo do número de neurônios frontais, conforme se supõe ter acontecido na evolução humana. Analisamos três indivíduos adultos de *Macaca fascicularis*, *Saguinus midas* e *Aotus trivirgatus*. Um hemisfério cortical de cada animal foi emblocado em ágar e inteiramente fatiado em uma série de secções coronais de 2 mm. Após separação das substâncias branca e cinzenta do córtex cerebral, o número total de células neuronais e não-neuronais na substância cinzenta de cada fatia foi estimado com o fracionador isotrópico (Herculano-Houzel e Lent, 2005). Nas três espécies, a densidade de neurônios varia ao longo do córtex cerebral, com densidades frontais mais baixas. Como corolário, a distribuição de neurônios também varia ao longo do córtex cerebral, com uma maior concentração relativa de neurônios nas regiões posteriores, de modo que metade dos neurônios estão concentrados no terço posterior do córtex cerebral em duas das três espécies. A razão glia/neurônio varia mais de 6 vezes entre regiões corticais na *Macaca* e no

Aotus, e cerca de 3 vezes no Saguinus. A razão glia/neurônio varia como uma função potência da densidade neuronal, de forma que a razão glia/neurônio diminui conforme a densidade neuronal aumenta, sugerindo que o número de células gliais por neurônio em cada porção do córtex aumenta juntamente com o tamanho médio dos neurônios. A semelhança das distribuições relativas de neurônios em duas das três espécies analisadas sugere que tais regras são preservadas e não modificadas para favorecer o córtex frontal durante a expansão do córtex (dada a variação de tamanho encefálico na amostra). Pelo contrário, os resultados sugerem que se há uma porção privilegiada na evolução de córtices de primatas, este é o córtex posterior, majoritariamente visual. O fato de que a porção visual contém um número desproporcional de neurônios sugere que tais córtices tenham sido selecionados por sua capacidade de processamento visual, como sugerido anteriormente (Barton, 1998), e não pela capacidade de cognição social supostamente mediada pelo córtex pré-frontal (Dunbar, 1998). A espécie que diverge das outras (Aotus) corrobora a hipótese, por ser estritamente noturna – menos dependente da visão.

---

### **Código: 1124 - Efeito do Ranelato de Estrôncio sobre Células Mesenquimais do Estroma da Medula Óssea e Tecido Adiposo**

RHAYRA BRAGA DIAS (UFRJ/PIBIC)  
DANIELLE CABRAL BONFIM (Outra)  
HÉLIO DOS SANTOS DUTRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MARIA ISABEL DORIA ROSSI  
MARCOS FARINA DE SOUZA

O ranelato de estrôncio (SR) é utilizado no tratamento de osteopenias, estimulando a formação óssea e reduzindo sua reabsorção. Sua associação com células mesenquimais do estroma (MSC) da medula óssea (MO) ou de tecido adiposo (TA), é atrativa para a bioengenharia óssea. O efeito de diferentes concentrações de SR sobre a proliferação e a diferenciação de MSCs humanas foi investigado. Ao longo da cultura as células foram quantificadas e a diferenciação foi avaliada pela atividade de fosfatase alcalina e mineralização. O SR não afetou a proliferação das MSCs nas concentrações de 0,05 a 1,0 mM, embora induzisse morte celular em concentrações maiores. Concentrações de SR similares a do plasma de pacientes em tratamento (0,05 – 0,1 mM) tiveram um efeito estimulador sobre a diferenciação das MSC de MO, mas concentrações mais elevadas a inibiram. No entanto, nas MSC de TA, o SR induziu redução da atividade de fosfatase alcalina e da formação de nódulos de mineralização. Estes resultados levantam questões sobre as características da matriz óssea formada com ou sem a droga e sua semelhança com a matriz de hidroxiapatita do osso humano. Resultados preliminares da análise das áreas de mineralização por microscopia eletrônica de alta resolução e difração de raio-x mostraram que todos os cristais apresentaram cálcio, fósforo e oxigênio. Além disso, a dimensão dos cristais nos três tipos de cultura (MSC de medula, MSC de tecido adiposo e MSC de medula osteoinduzida na presença de 0,1 mM de SR) variou basicamente entre 20 e 30 nm. A amostra com SR foi a que apresentou menor cristalinidade, sendo amorfizada mais rapidamente pelo feixe de 300kV. Os minerais de MSC osteoinduzida com SR e os de MSC de tecido adiposo apresentaram forma compacta, dispostos como uma placa.

---

### **Código: 1655 - Efeitos da Simvastatina no Desenvolvimento do Peixe-Zebra**

LÍVIA GUAPYASSÚ SIQUEIRA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LAISE MONTEIRO CAMPOS  
CLÁUDIA DOS SANTOS MERMELSTEIN  
MANOEL LUÍS PEREIRA DA SILVA COSTA

**INTRODUÇÃO:** O colesterol é sintetizado no organismo sendo um dos componentes de membrana celular, indispensável no desenvolvimento muscular. É responsável pela fluidez da membrana e estabilização dos microdomínios (Sampaio e Simons, 2011). Estudos realizados por nosso grupo mostraram que a depleção do colesterol induz a diferenciação muscular em cultura primária de mioblastos (Mermelstein et al., 2005), sugerindo um papel para microdomínios de membrana e na diferenciação muscular. Bloquemos a síntese do colesterol utilizando sinvastatina, recomendada para a redução dos níveis de colesterol sérico. Atua competindo com a enzima HMG-CoA redutase, a qual converte HMG-CoA à ácido mevalônico no processo da biossíntese do colesterol. Apesar dessa ação relevante, a sinvastatina está ligada a alguns efeitos colaterais, como danos musculares (van Vliet et al., 1996). O peixezebra apresenta vantagens experimentais para este estudo, especialmente por ser transparente e possuir desenvolvimento externo e rápido. **MÉTODOS** Os peixes provêm do biotério de peixe-zebra do ICB/UFRJ e os procedimentos foram aprovados pelo comitê de ética institucional. Administramos sinvastatina em embriões de 6 horas pós-fecundação quando eram tratados com a droga em diferentes concentrações. Após a incubação, submetemos tanto os embriões controle como tratados a filmagem por cerca de 11 horas. Foi utilizado um microscópio óptico invertido Axiovert 100 (Carl Zeiss, Alemanha) e uma câmera digital modelo DP71 (Olympus, Japão). As imagens foram obtidas por microscopia de campo claro em intervalos a cada 30 segundos. Foram processadas e montadas como uma sequência de imagens utilizando o software de imagens NIH ImageJ. Também submetemos peixes adultos ao tratamento com sinvastatina a 1M por 4 dias e analisamos seus efeitos sistêmicos observando os animais por ressonância nuclear magnética MRIVarian do Cenabio-UFRJ. **RESULTADOS E DISCUSSÃO** Por videomicroscopia observamos diferenças entre embriões controle e tratados no padrão temporal de formação dos somitos, ao comprimento e forma dos somitos e septos, além de diferenças relativas à extensão da cauda e vitelo. Nos peixes adultos houve diminuição do tamanho do fígado e da espessura da musculatura dorsal em peixes



tratados. A caracterização dos efeitos da droga nesse modelo pode preencher lacunas sobre os efeitos dessa droga na formação embrionária e também sua relação com toxicidade muscular, contribuindo para a compreensão dos seus efeitos na saúde humana. REFERÊNCIAS 1. Simons K, Sampaio JL (2011). Cold Spring Harb Perspect Biol 3: a004697 2. Mermelstein CS, Portilho DM, Medeiros RB, Matos AR, Einicker-Lamas M, et al. (2005). Cell Tissue Res 319: 289-297 3. van Vlie, AK; Nègre-Aminou, P; van Thiel, G.C.F.; Bolhuis, P.A.; Cohen, L. H.(1996). Biochemical Pharmacology 52: 1387-1392.

---

### **Código: 3011 - Estudo da Potencialidade de Células-Tronco Mesenquimais Humanas no Ambiente Embrionário**

INGRID ROSENBERG CORDEIRO (Sem Bolsa)

PATRÍCIA STREIT (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO  
MARIA ISABEL DORIA ROSSI

Células-tronco mesenquimais são células que possuem um grande potencial terapêutico. Elas podem ser obtidas a partir de indivíduos adultos e de diferentes tecidos como medula óssea, tecido adiposo e cordão umbilical. No entanto, os tipos celulares que estas células são capazes de gerar após transplante in vivo ainda geram controvérsias. Este estudo busca identificar quais tipos celulares as células estromais derivadas de tecido adiposo (“adipocyte stromal cell”- ASC) podem gerar após serem enxertadas em um microambiente favorável à diferenciação celular e a morfogênese: o microambiente embrionário de galinha. Para isso, esferóides foram formados utilizando culturas primárias de ASC humanas e enxertados no mesoderma pré-somítico no nível do broto do membro anterior, em embriões de dois dias. Os embriões foram fixados em 3.5, 6 e 8 dias. As células humanas foram localizadas em cortes histológicos por hibridização in situ para elementos genômicos Alu (cél. Alu+). Paralelamente, foram usados colorações (Hematoxilina-Eosina, Azul de Alcian), marcadores de especificação (Cbfa1, Sox9, MyoD) e de diferenciação celular (HNK1, GFAP,  $\alpha$ -SMA, CD146, CD90), permitindo interpretar o comportamento das células enxertadas. Em embriões de 3.5 dias, observamos células em derivados do somito, mas também na região da aorta-gônada-mesonéfron, evidenciando capacidade de migração celular. Em embriões de 6 dias, foi observada tendência das células ASC a se localizarem em associação com vasos e nervos. Pode-se destacar a observação de células adjacentes a projeções axonais do gânglio da raiz dorsal e cadeia simpática. Foram encontradas diversas células integradas à aorta dorsal, numa posição perivasculare ou mural. Até esse estágio, não foram encontradas células em territórios condrogênicos (Sox9+) ou osteogênicos (Cbfa1+). Células no broto do membro foram encontradas em território miogênico (MyoD+). Resultados preliminares em embriões de 8 dias demonstraram células localizadas entre o tubo neural e a cartilagem vertebral, numa região vascularizada correspondente à futura meninge. Este trabalho demonstrou que as células estromais derivadas de tecido adiposo humanas foram capazes de se integrar ao microambiente embrionário de galinha e responder a sinais presentes nele. Isto é evidenciado pela capacidade migratória, localização em relação a territórios especificados e associação com tipos celulares específicos.

---

### **Código: 2974 - Estudos da Potencialidade de Células Mesenquimais de Tecido Adiposo Humano na Região Cefálica de Embriões de Galinha**

CAROLINE IDA IULIANO RENDA (Sem Bolsa)

INGRID ROSENBERG CORDEIRO (Sem Bolsa)

FELIPE FONSECA DA SILVA SERRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO  
MARIA ISABEL DORIA ROSSI

Avanços recentes no estudo da biologia celular de células-tronco, in vitro e in vivo, mostraram que interações celulares são essenciais no controle do destino dessas células. A embriogênese é o momento em que interações celulares definem eventos de diferenciação celular e morfogênese, oferecendo um ótimo modelo de estudo do potencial de diferenciação de células-tronco mesenquimais humanas e sua capacidade de interpretar o microambiente. No desenvolvimento craniofacial estão presentes todos os tipos de interação entre ectoderma, neuroectoderma, ectomesênquima (crista neural cefálica), mesoderma e endoderma, tornando essa a região de escolha para os transplantes. No trabalho em andamento do grupo, demonstramos o potencial de diferenciação e de migração de células mesenquimais de tecido adiposo humano quando enxertadas no mesoderma pré-somítico na região do broto do membro em embriões de galinha. Este trabalho tem como objetivo analisar o processo de integração, migração e diferenciação das células mesenquimais de tecido adiposo humano (“adipocyte stromal cells”- ASC) no ambiente embrionário do broto mandibular. Esferóides de células ASC humanas foram transplantados na região do primeiro arco braquial de embriões de galinha de 1.5 dias, região que dará origem à porção inferior da face. As células serão precisamente localizadas no embrião através de cortes histológicos por hibridização in situ para elementos genômicos Alu (cél. Alu+). Foram utilizados embriões com 3, 4.5 e 6 dias. Experimentos realizados até o momento mostraram que as células ASC humanas são capazes de sobreviver quando introduzidas na região do primeiro arco branquial de embriões de galinha. Em embriões de 4,5 dias, foram observadas células ASC localizadas no tronco arterial cardíaco, sugerindo grande potencial migratório de forma similar à crista neural cardíaca. Embriões de 6 dias apresentaram células integradas ao mesênquima do primeiro arco branquial. Este trabalho demonstra que o enxerto de células humanas em embriões de galinha é um excelente modelo para o estudo do potencial de células-tronco humanas.

---

### **Código: 1221 - Exercício Aeróbico e Terapia Celular Promovem Aceleração da Recuperação Funcional após Transecção de Nervo Isquiático em Camundongos**

ALLANA SOUTO DOS SANTOS (FAPERJ)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: CAMILA DE OLIVEIRA GOULART  
JÚLIA TEIXEIRA OLIVEIRA  
FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA  
SUELEN ADRIANI MARQUES  
SILMARA LIMA  
SOFIA JURGENSEN HARTKE  
ANA MARIA BLANCO MARTINEZ

Lesões nervosas periféricas estão entre os problemas clínicos mais comuns. Ainda assim, são poucas as terapias e intervenções para minimizar, ou reverter, os danos causados. A proposta do uso de terapias celulares associadas a próteses tubulares concomitantemente à realização de exercício físico parece ser uma abordagem bastante promissora para a regeneração axonal e consequente reestabelecimento das funções motoras e sensoriais. As células de Schwann (CS) são responsáveis pela mielinização das fibras nervosas periféricas, principal característica que faz com que essas células sejam potencialmente importantes para o reparo de nervos periféricos. O exercício físico está associado à recuperação funcional por incentivar a regeneração axonal e estimular a liberação de fatores tróficos. A tubulização é uma técnica interessante, pois permite o crescimento direcionado do nervo, além de proporcionar a concentração dos fatores tróficos na área lesionada, protegendo-a de influências externas. Neste estudo foram utilizados camundongos de linhagem C57BL / 6 GFP +. Os animais foram anestesiados e o nervo isquiático esquerdo foi exposto e seccionado. Os cotos proximal e distal foram suturados à prótese tubular onde foram injetadas as CS (3x10<sup>5</sup>/2μL). Quatro grupos, com tratamentos distintos, foram analisados: DMEM (n = 5), CS (n = 5), DMEM+Exercício (n = 5) e CS+ Exercício (n = 5). A função motora foi avaliada semanalmente pelo Índice de Função do Isquiático (IFC) e pelo Teste de Mobilidade Global (GMT). Depois de oito semanas, os animais foram anestesiados e os nervos isquiáticos de ambos os lados foram dissecados para análise morfológica. A análise do GMT mostrou um desempenho melhor do grupo CS+Exercício (9,59 ± 3,20) em relação ao grupo DMEM (5,14 ± 3,29) (p <0,05). O IFC mostrou que o grupo CS+Exercício (-64,55 ± 2,32) apresentou um resultado funcional significativamente melhor em relação ao grupo DMEM (-91,59 ± 4,14), (p <0,001). A melhora na regeneração promovida pelo tratamento com CS+Exercício foi confirmada por análises morfológicas quantitativas de cortes transversais semifinos do nervo isquiático, corados com azul de toluidina. O grupo CS+Exercício apresentou maior número de fibras mielinizadas (2060 ± 92,10) e mais vasos sanguíneos (392 ± 28,90) em relação ao grupo DMEM (1324 ± 279,9 e 243 ± 14,33, respectivamente) (p <0,01). A partir dos resultados funcionais e morfológicos do nosso trabalho, acreditamos que o emprego da técnica de terapia celular por enxerto de CS em prótese biodegradável, associada ao treinamento em esteira, representa uma abordagem promissora para o tratamento de lesões nervosas periféricas.

---

### **Código: 2764 - Geração de Interneurônios Corticais Imunorreativos para Parvalbumina a Partir de Células-Tronco Pluripotentes Humanas**

HANNAH DRUMMOND DAVICO DE BARROS (UFRJ/PIBIC)  
GABRIELA LOPES VITÓRIA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: BRUNA DA SILVEIRA PAULSEN  
STEVENS KASTRUP REHEN

O córtex cerebral é formado por duas principais classes de neurônios: os neurônios glutamatérgicos e os interneurônios GABAérgicos. Estes últimos correspondem a 20-30% dos neurônios corticais e desempenham diversas funções, como modulação do output cortical, regulação da proliferação e migração de progenitores neurais e desenvolvimento pós-natal da circuitaria cortical. Doenças neurológicas, como a esquizofrenia, apresentam disfunções e redução no número de interneurônios corticais, principalmente do subtipo parvalbumina positivos, que correspondem a 50% dos interneurônios. Células-tronco pluripotentes são capazes de originar todos os tipos celulares de um indivíduo, sendo uma ferramenta importante para o estudo do desenvolvimento e modelagem de doenças neurológicas. No entanto, ainda não existem protocolos definidos para induzir diferenciação de alguns subtipos celulares específicos, como os interneurônios imunorreativos para parvalbumina. Por esse motivo, o objetivo desse projeto é a geração de um protocolo para obtenção de interneurônios corticais imunorreativos para parvalbumina a partir de células-tronco pluripotentes humanas. Para isso, células-tronco embrionárias humanas da linhagem BR-1 foram primeiramente derivadas em progenitores neurais, através da dupla inibição da via de SMAD, por noguina e SB431542. Ao final de 11 dias, foi identificada a expressão gênica de marcadores de progenitores neurais, como nestina, Pax6 e Sox2, por RT-PCR, e a expressão de nestina, Sox2 e b-tubulina III por imunocitoquímica. A partir desses progenitores neurais, desenvolvemos um protocolo de diferenciação baseado na adição de purmorfamina, um agonista da via de Sonic Hedgehog, e ácido retinóico. Ao final de 15 dias, identificamos por imunocitoquímica que 17% de células diferenciadas expressavam GAD67 (marcador de interneurônios GABAérgicos) e 23% expressavam parvalbumina,

sendo 13% das células duplo-positivas. Esses dados sugerem que esse protocolo é capaz de gerar interneurônios corticais humanos imurreativos para parvalbumina, possibilitando o estudo *in vitro* desse tipo celular. No entanto, ainda é necessário a otimização desse processo, a fim de se obter uma cultura celular mais pura.

---

**Código: 348 - Glicobiologia de Oligoquetas: Localização e Caracterização de Glicosaminoglicanos Sulfatados no Corpo da Minhoca *Eisenia andrei* (Oligochaeta, Annelida)**

IASMIM LIMA MONTECHIARE (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: LAINA CRISTINA FERREIRA  
RITA DE CÁSSIA LIMA MARTINS  
LUIZ CLÁUDIO FRANCISCO DA SILVA

O objetivo deste estudo foi caracterizar a distribuição compartimental de glicosaminoglicanos sulfatados (S-GAGs), em adultos e sua ocorrência durante o desenvolvimento da minhoca *Eisenia andrei*. Os S-GAGs foram extraídos do corpo das minhocas para identificar as suas composições e a dinâmica de seus aparecimentos e desaparecimentos nas minhocas nas fases recém-nascida e adulta. Os S-GAGs foram também analisados no tegumento e no intestino das minhocas por histoquímica. Os S-GAGs purificados obtidos do corpo de minhocas adultas foram constituídos predominantemente de heparan sulfato (HS) e de condroitim sulfato (CS) em menor quantidade. Contrariamente, CS foi o S-GAG predominante em minhocas recém-nascidas, acompanhado de menores quantidades de HS. Com o objetivo de caracterizar especificamente a composição de S-GAGs no tegumento, minhocas adultas foram dissecadas e tiveram o máximo possível de suas vísceras removidas. HS e CS foram encontrados tanto no tegumento dissecado quanto nas vísceras. Coloração metacromática com o corante catiônico azul de dimetilmetileno foi executada para avaliar a distribuição dos S-GAGs no corpo de minhocas adultas e recém-nascidas. Foi possível observar a presença de compostos sulfatados no tegumento, principalmente na cutícula e nas células epiteliais da epiderme e numa menor quantidade nas células musculares. A reação metacromática foi também observada no tecido conjuntivo da parede do intestino da porção inicial das minhocas adultas, porém estava ausente nas porções medial e final. Este estudo fornece uma descrição detalhada do padrão de síntese de S-GAGs durante o desenvolvimento e também a caracterização parcial da distribuição desses compostos no tegumento e no intestino das minhocas. Apoio financeiro: CNPq e FAPERJ.

---

**Código: 3219 - Identificação Fenotípica das Células Positivas para Isolectina B4 na SVZ Pós-Natal *in Situ* e *in Vitro***

LUÍSA TEIXEIRA PINTO (CNPq/PIBIC)  
ANNA LENICE RIBEIRO XAVIER (Outra)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JOÃO RICARDO LACERDA DE MENEZES

A isolectina B4 *Griffonia simplicifolia* (IB4), é comumente usada para revelar a população de micróglia no CNS. Como outros marcadores fenotípicos para micróglia, apresenta pouca especificidade, e marca também células endoteliais dentre outras. Apesar de sua afinidade por resíduos de açúcares ser conhecida, resíduos alfa-galactosil terminais, as moléculas e células detectadas por esta lectina não são ainda completamente conhecidas. Existe uma forte sugestão de que esta lectina esteja relacionada a presença de proteoglicanos de condroitim sulfato específicos, como Versican. Na zona subventricular (SVZ) pós-natal, um importante nicho neurogênico telencefálico cuja capacidade proliferativa é mantida por toda a vida adulta, esta lectina revela não apenas células microgliais e vasos sanguíneos, mas apresenta uma marcação difusa e estratificada aparentemente de matriz extracelular. O presente trabalho tem por objetivo investigar a especificidade molecular e celular desta lectina na SVZ ao longo do desenvolvimento. Para tanto, realizamos ensaios de imuno-histoquímica com diferentes marcadores fenotípicos neurais em cortes histológicos e cultura de explantes da SVZ de camundongos entre o nascimento (P0) e até o 30 dias pós-natais (P30). Cortes e explantes foram posteriormente examinados em microscopia de fluorescência (TE200, Nikon) ou confocal (SP5 Leica). Inicialmente, entre P0 e P3, a marcação com IB4 se mostra restrita a células microgliais e vasos sanguíneos. Outros marcadores de micróglia com CD68 e F4/80 demonstram que a maior parte da população microglial é marcada com IB4 nestas idades. A partir de P7, uma nítida marcação em forma de feixe é vista nas bordas externas da SVZ, estendendo-se ao longo de sua extensão rostral, conhecida como fluxo migratório rostral (RMS, rostral migratory stream), até o bulbo olfatório. Esta marcação coincide com a localização preferencial de células gliais em torno desta estrutura. Estes feixes também são marcados com GFAP e BLBP. A partir desta idade, menos células microgliais são duplamente marcadas com IB4. Este padrão acentua-se em idades crescentes até P30, quando poucas células de micróglia são marcadas com IB4. Em cultura de explantes de SVZ após 2-3DIV a marcação de IB4 é sobreposta a células da linhagem astrocítica, excluindo a população de neuroblastos. Em explantes e cortes tratados com Condroitinase ABC, que removem os resíduos de condroitim sulfato de proteoglicanos, o padrão de marcação difusa é modificado mas não abolido. Sugerindo que a marcação com IB4 é apenas parcialmente relacionada com a distribuição de condroitim sulfato na SVZ/RMS pós-natal. Estes resultados sugerem que a isolectina B4 pode ser usada para estudar os proteoglicanos desta importante camada germinativa do telencéfalo pós-natal.

---

### **Código: 1723 - Interação Tegumento – Osso Craniano em *Aparasphenodon brunoi***

JOÃO SOARES JÚNIOR (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: JULIANE SIQUEIRA FRANCISCO

LYCIA DE BRITO GITIRANA

O *Aparasphenodon brunoi* é um anuro pertencente à classe Amphibia, cujo tegumento da região da cabeça, segundo alguns autores, se apresenta mineralizado, fazendo com que esses animais sejam conhecidos como “casque-head frog”. Visando caracterizar histologicamente essa região do crânio, exemplares de *A. brunoi* (IBAMA, licença 21319-1) foram coletados, as cabeças removidas, descalcificadas e processadas segundo a técnica histologia para inclusão em parafina, sendo os corte submetidos às colorações: HE, tricrômico de Gomori e de Masson, e Alcian Blue. A partir dessas técnicas, verificou-se que, apesar do tegumento possuir uma epiderme e uma derme, há uma particularidade própria, reflexo da sua íntima associação com projeções ósseas do crânio. O material também foi analisado pela técnica imuno-histoquímica, onde os cortes foram utilizados diferentes (anticorpos anti-laminina 5, anti-citoqueratina 14, anti-citoqueratina 18, anti-citoqueratina AE1/AE3, e anti-condroitinsulfato) numa tentativa de se identificar os respectivos elementos moleculares que participariam dessa associação tegumento-osso. Análise dos resultados permite sugerir que a associação do tecido cartilaginoso ao tecido ósseo na região do crânio de *A. brunoi* é de forma peculiar, onde projeções ósseas interagem intimamente com a epiderme, sem que essa se apresente “mineralizada” como comentado pela literatura. Nessa região, foi detectado a presença de condroitinsulfato; contudo, outros estudos devem ser realizados para melhor compreender a interação destes dos tecidos.

---

### **Código: 3262 - Isolamento Enriquecido de Células Multiloculares Acumuladoras de Lipídios Intratímicas de Camundongos em Envelhecimento**

RAÍSSA ROCHA DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: LARISSA GUTMAN PARANHOS LANGHI

VALÉRIA DE MELLO COELHO

Introdução: Durante o envelhecimento, o timo sofre involução tímica. Há aumento de morte de linfócitos T e células epiteliais tímicas, assim como surgimento de tecido adiposo branco na cápsula e no espaço perivascular. Previamente, demonstramos a presença de células multiloculares acumuladoras de lipídios (CMAL) intratímicas expressando receptores para quimiocinas pró-inflamatórias. Mais recentemente, detectamos CMAL interagindo com linfócitos, mastócitos, células epiteliais e endoteliais do microambiente tímico. Além disso, CMAL mostraram um perfil fenotípico heterogêneo, correspondendo a macrófago (Iba1+), preadipócito (PPAR $\gamma$ 2+), adipócito pardo (UCP-1+) e pericitos (NG2+) com semelhante morfologia multilocular lipídica. Assim, distintas CMAL devem possuir distintos papéis na fisiologia tímica durante o envelhecimento. Objetivo: Neste trabalho, buscamos isolar população de CMAL intratímica objetivando estudar a atividade funcional de CMAL NG2+ no timo. Metodologia: Timos isolados de camundongos com seis meses de idade foram submetidos a digestão enzimática e centrifugação em gradiente de percoll. Distintas frações do gradiente foram obtidas e plaqueadas para análise de rendimento de CMAL utilizando coloração com Oil Red O. Resultados: A metodologia utilizada permitiu-nos encontrar CMAL preferencialmente na fração entre 30% e 40% de percoll em tampão fosfato de sódio. Algumas CMAL apresentaram-se aderidas a linfócitos. Exploraremos ainda este método, ampliando a fração de 30-40% de percoll na tentativa de aumentar o rendimento. Conclusões: Nossos resultados preliminares indicam que é possível isolar células tímicas enriquecidas em CMAL por gradiente de percoll. Pretendemos posteriormente, realizar cell sorting de CMAL para isolamento de pericitos acumuladores de lipídeos. Acreditamos que nossos estudos deverão contribuir para melhor compreender a função de distintas CMAL no timo em envelhecimento.

---

### **Código: 1279 - Lesões da Medula Espinal na Fase Crônica Respondem Positivamente ao Transplante de Células-Tronco Mesenquimais**

THAYNA SILVA CORRÊA (UFRJ/PIBIC)

ANA BEATRIZ PACHECO DIAS (Sem Bolsa)

BRUNA DOS SANTOS RAMALHO (Sem Bolsa)

ANA MARIA BLANCO MARTINEZ (Sem Bolsa)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA

A lesão medular causa déficits sensoriais e motores com grande perda da função, diminuição da expectativa e da qualidade de vida. Esses déficits funcionais que ocorrem após a lesão medular são resultado da lesão axonal, morte de neurônios e das células da glia além da desmielinização. Existem vários tratamentos para a lesão medular e o transplante de células-tronco é uma estratégia promissora. Dessa forma, o objetivo do nosso estudo foi avaliar o efeito do tratamento com células-tronco mesenquimais em lesões crônicas da medula espinal de camundongos c57/Black6. Todos nossos procedimentos experimentais foram aprovados pelo CEUA do Centro de Ciências da Saúde (número do protocolo DHEICB003). Foi realizada laminectomia ao nível de T9 seguida de compressão da medula espinal no mesmo nível com um clipe vascular

de 30g de força de oclusão (KENT Scientific Corporation) por 1 minuto. Quatro semanas depois da lesão, caracterizando uma lesão crônica, os animais receberam uma injeção no local da lesão de células-tronco mesenquimais ( $8 \times 10^5$ , num volume de  $2 \mu\text{L}$ ) ou veículo (DMEM -  $2 \mu\text{L}$ ) como tratamento. Essas células foram extraídas da medula óssea de animais GFP+. Após 8 semanas, os animais foram sacrificados, as medulas espinhais foram removidas, crioprotetidas e cortadas no criostato. Os animais que receberam o transplante de MSCs apresentaram maior quantidade de substância branca preservada (DMEM -  $39 \pm 1,04\%$ , MSC-  $48,42 \pm 1,90\%$ ) e também maior quantidade de fatores tróficos como BDNF (DMEM -  $0,0026 \pm 0,0006$ , MSC-  $0,0112 \pm 0,0035$ ), NGF (DMEM-  $0,0042 \pm 0,0011$ , MSC -  $0,0203 \pm 0,0039$ ), NT-3 (DMEM-  $0,0115 \pm 0,0026$ , MSC -  $0,0214 \pm 0,0031$ ). As MSCs também apresentaram marcação para fatores tróficos in vitro. Esses resultados mostram que as células-tronco podem contribuir para a preservação da mielina e para os processos regenerativos.

---

### **Código: 3613 - Lesões Endoteliais Produzidas por Infusão de Ampicilina em Recém-Nascidos: Um Estudo Experimental in Vitro**

PEDRO IGNÁCIO VIDAL CAMPOS FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC)

MAUREEN MEIRA VIEIRA SOARES (FAPERJ)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ELISA DA CONCEIÇÃO RODRIGUES  
JANE CRISTINA DE OLIVEIRA FARIA AMARAL

**INTRODUÇÃO:** Em unidades de cuidados intensivos neonatais, 99% dos recém-nascidos de alto risco, necessitam de terapia intravenosa (TIV) para sua sobrevivência, impondo à equipe de saúde vários desafios no cotidiano do cuidado desses bebês. Apesar de ser uma prática imprescindível para a manutenção da vida desses bebês, várias são as complicações que podem advir dela. O impacto dessas complicações podem ocasionar seqüelas a curto, médio e longo prazo na saúde do recém-nascido. Um dos principais problemas da terapia intravenosa são as lesões vasculares causadas pelo contato do endotélio com os fármacos administrados. **OBJETIVOS:** Produzir conhecimento na área de terapia intravenosa neonatal, através da avaliação da ação do antimicrobiano ampicilina e os seus efeitos nas células endoteliais de cordão umbilical humano, in vitro. **METODOLOGIA:** Após a cultura de células endoteliais de cordão umbilical humano (HUVEC) em diferentes dosagens e diluições de ampicilina, foram realizadas análises da morfologia e viabilidade celular, com a determinação da curva de tempo de morte celular, que estabeleceu o limite de contato da ampicilina com as células endoteliais. A fim de avaliarmos a relação do pH com os danos causados às células HUVEC, foi realizada a dosagem de pH, em diferentes condições, e imunocitoquímica das proteínas de matriz extracelular (MEC), fibronectina, laminina, e tenascina. **RESULTADOS:** Os resultados apresentados nesse trabalho demonstraram que a viabilidade endotelial diminuiu a medida que a concentração de ampicilina aumentou no meio, sugerindo o medicamento atua como um potente causador de injúria celular. Esse resultado sugere uma ação dose dependente de ampicilina na viabilidade endotelial. **CONCLUSÃO:** Com este trabalho, pretendemos gerar evidências científicas, e propor medidas que contribuam para a construção de novas diretrizes no cuidar. **APOIO FINANCEIRO:** FAPERJ, NUPESC, CAPES, CNPQ.

---

### **Código: 353 - NIBRINA/NBS1 e ATM Cooperam para Prevenir Quebras de Dupla-Fita de DNA no Desenvolvimento Ocular**

PAULO MATHEUS GUERRA R. DE SOUSA RODRIGUES (UFRJ/PIBIC)

GABRIEL RODRIGUES CAVALHEIRO (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS

A integridade do genoma e fidedigna transmissão da informação genética dependem do perfeito funcionamento de maquinaria molecular de reconhecimento, sinalização e reparo de danos ao DNA. Quebras na dupla-fita de DNA (DSBs, do inglês double-strand breaks) são lesões potencialmente danosas, pois resultam em instabilidade genômica, aneuploidia e até mesmo apoptose. DSBs podem ocorrer tanto por exposição à radiação ionizante ou a agentes radiomiméticos quanto por fatores endógenos, tais como estresse oxidativo e a própria replicação do DNA. As proteínas nibrina (também conhecida como NBS1) e ATM são essenciais para a devida resposta celular às DSBs, atuando no reconhecimento e na transdução de sinal que se sucede a identificação deste dano. Mutações hipomórficas nos genes NBN e ATM levam a síndrome de Nijmegen-Breakage e Ataxia-telangiectasia, respectivamente. Tais patologias têm como características comuns, radiosensibilidade, imunodeficiência e pré-disposição ao câncer. Ainda não se sabe se tais deficiências decorrem de disfunções ocorridas durante o desenvolvimento. Adicionalmente, pouco se sabe sobre a interação funcional entre a nibrina e Atm durante o desenvolvimento do sistema nervoso. Para investigar como a sinergia entre a nibrina e ATM regula o desenvolvimento da retina e do cristalino, geramos e analisamos camundongos nocaute condicionais que perderam função de Nbn e/ou Atm especificamente no cristalino e na retina. A inativação de Atm agravou o fenótipo de hipotrofia ocular observado em olhos deficientes de Nbn. Análises histológicas revelaram que a perda de Nbn e Atm no cristalino embrionário resultou em maior acúmulo de DSBs. A dupla-deficiência também causou aumento de apoptose em idade precoces em comparação com a inativação de Nbn somente. De modo interessante, a interação funcional entre Nbn e Atm foi oposta na retina em desenvolvimento. A deficiência de Nbn aumentou a proporção de células mitóticas e a apoptose. A inativação simultânea de Atm reverteu

ambos os fenótipos, ao contrário do observado no cristalino. De modo importante, a especificação de tipos celulares e a diferenciação celular da retina não foram afetadas pela perda de função de Nbn e/ou Atm. Em conjunto, nossos dados mostram que a cooperação funcional entre nibrina e Atm é distinta nas diferentes estruturas do olho em desenvolvimento. Em células progenitoras do cristalino, Nbn e Atm cooperam na prevenção do acúmulo de DSBs e para garantir a sobrevivência celular. Já nos progenitores retinianos, o acúmulo de DSBs e morte celular são mediados por uma via dependente de Atm. Desse modo, mostramos, pela primeira vez, que a interação funcional entre Nbn e Atm in vivo é tecido-específica.

---

### **Código: 3242 - Oligômeros do Peptídeo B-Amilóide Modulam os Níveis de D-Serina**

IASMIM SILVA DE MELLO (FAPERJ)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: CHARLES VARGAS LOPES  
CAROLINE MADEIRA MOREIRA  
SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA  
ROGERIO ARENA PANIZZUTTI

**Introdução:** A doença de Alzheimer (DA) é a causa mais comum de demência em idosos, sendo caracterizada por uma neurodegeneração progressiva. Estudos recentes têm apontado os oligômeros solúveis do peptídeo  $\beta$ -amilóide (A $\beta$ Os) como neurotoxinas na DA. A D-serina é um co-agonista endógeno dos receptores de glutamato-NMDA, que são importantes para o aprendizado e a memória. Observamos previamente que os A $\beta$ Os aumentam os níveis extracelulares de D-serina em culturas de neurônios hipocâmpais. Mostramos também que a proteína cinase C (PKC) regula a disponibilidade de D-serina. Este estudo tem como objetivo analisar os efeitos dos A $\beta$ Os sobre a modulação dos níveis de D-serina e PKC in vivo. **Materiais e métodos** Injetamos A $\beta$ Os ou veículo (DMSO) no hipocampo de ratos uma vez por semana, durante cinco semanas. O líquido foi coletado antes e depois de cada injeção. Após as cinco semanas os animais foram eutanasiados para a dissecação do hipocampo e do córtex. Os tecidos foram homogeneizados para a dosagem dos níveis de D-serina por cromatografia líquida de alta resolução (HPLC). Os níveis de PKC nos tecidos foram avaliados por imunodeteção após western blotting. **Resultados** A injeção de A $\beta$ Os no hipocampo de ratos aumentou significativamente os níveis de D-serina em comparação aos ratos controles. Além disso, observamos que na quinta semana os níveis de D-serina estão aumentados no líquido dos animais que receberam A $\beta$ Os. Os A $\beta$ Os também reduziram significativamente os níveis totais de PKC. **Conclusão** Nossos resultados sugerem que os A $\beta$ Os aumentam os níveis de D-serina por um mecanismo envolvendo a sinalização por PKC. Este estudo pode colaborar para um melhor entendimento sobre os mecanismos associados à neurodegeneração ocorrida na DA.

---

### **Código: 1692 - Os Efeitos da Injeção de Pristane no Compartimento Medular na Ausência de Galectina-3**

FILIFE ESTEVEZ PRADA LOBO DE ABREU (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MÁRCIA CURY EL CHEIKH  
CAMILA BRAND DE CARVALHO  
FELIPE LEITE DE OLIVEIRA

**INTRODUÇÃO:** Neoplasias de linfócitos B e plasmócitos, como o mieloma múltiplo, correspondem a aproximadamente 5% dos casos de câncer e a transformação maligna destas células está relacionada a altas concentrações de galectina-3. Esta lectina apresenta alta afinidade a beta-galactosídeos presentes na membrana celular em diversos tecidos animais. Recentemente, nosso grupo mostrou que galectina-3 regula a diferenciação de linfócitos B em plasmócitos utilizando animais deficientes para galectina-3 (gal-3<sup>-/-</sup>). O plasmacitoma experimental, considerado similar ao mieloma múltiplo em humanos, pode ser induzido em modelos animais pela administração intraperitoneal de um isoprenóide denominado pristane (2,6,10,14 tetrametilpentadecano), que induz uma lesão inflamatória crônica granulomatosa (granuloma de óleo), enriquecida de macrófagos ativados produtores de espécies de oxigênio reativo, linfócitos B e plasmócitos peritoneais. **OBJETIVOS:** Os objetivos desse trabalho são analisar quantitativa e qualitativamente as células da medula óssea de animais deficientes em galectina-3 previamente estimulados com o pristane. **METODOLOGIA:** Camundongos selvagens Balb/C (WT) e gal-3<sup>-/-</sup> foram injetados intraperitonealmente com pristane através de dois protocolos diferentes: em 3 doses, com intervalos de 60 dias, ou em 1 dose única. 60 dias após última injeção, os animais foram sacrificados em câmara de CO<sub>2</sub> e dissecados conforme protocolos específicos. Animais não injetados foram utilizados como controle. A medula óssea foi obtida por “flushing”, e a suspensão de células foi parte analisada por citometria de fluxo e parte mantida em sistema de cultivo de células. **RESULTADOS:** Em nossos resultados observamos que animais gal-3<sup>-/-</sup> injetados com dose única apresentam maior número global de células e alteração no ciclo celular quando comparados com os controles. Além disso, podemos observar menores quantidades de linfócitos T e B nos animais gal-3<sup>-/-</sup>. Nestes animais gal-3<sup>-/-</sup> com dose tripla de pristane, foi observado um elevado número de monócitos e neutrófilos, uma diminuição de linfócitos, além de precursores mielóides no sangue periférico. Na medula óssea desses animais, há uma diminuição de precursores mielóides e um aumento de neutrófilos, sendo observada ainda a presença de plasmócitos. **CONCLUSÕES:** Nossos dados preliminares nos permitem concluir que existe um desequilíbrio das subpopulações medulares em animais injetados com o óleo pristane na ausência da galectina-3, contribuindo para o desenvolvimento acelerado de plasmacitomas nestes animais.

---

**Código: 3283 - Papel de TGF- $\beta$ 1 na Regulação de Expressão de FOXG1 e ERBB2 na Diferenciação Celular no Córtex Cerebral**

LAYS SOUZA DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: JOICE STIPURSKY SILVA  
FLÁVIA CARVALHO ALCANTARA GOMES

Objetivo: As células de Glia radial (GR) são importantes progenitores do córtex cerebral (Cc) e desempenham papel de célula-tronco, originando principalmente neurônios e astrócitos durante o desenvolvimento embrionário. Trabalhos prévios de nosso grupo já demonstraram a ação de TGF- $\beta$ 1 na diferenciação da GR em astrócitos *in vitro* e que essa diferenciação ocorre principalmente na região dorsal do Cc *in vivo*. Outras evidências já descritas na literatura mostram que, durante o desenvolvimento, o Cc sofre um processo de padronização regional, que depende da expressão diferenciada de diversas moléculas para formar as diferentes regiões do telencéfalo. Dentre estas moléculas, o fator de transcrição FoxG1, o receptor de Neurregulinas ErbB2, e os fatores de transcrição Pax6 e EMX2 (expressos nas regiões dorsal e latero-medial do Cc, respectivamente), estão relacionados à manutenção do fenótipo de célula-tronco da GR. O objetivo deste trabalho é investigar se TGF- $\beta$ 1 é capaz de regular a expressão de FoxG1, Pax6, Emx2 e ErbB2 nas diferentes regiões do Cc, e relacionar esta regulação com a diferente responsividade das células ao estímulo de diferenciação astrocitária promovido por TGF- $\beta$ 1 *in vivo* e *in vitro*. Métodos e Resultados: Embriões de camundongos suíços com 14 dias foram submetidos à injeção intraventricular *in utero* de TGF- $\beta$ 1 (100 ng) em seus ventrículos laterais. Após 48 horas, os embriões foram removidos e seus córtices dissecados separando-se as regiões Dorsal e Lateral; estas amostras de tecido cortical foram processadas para Western Blotting (WB) e análises imunohistoquímicas. Culturas de GR isoladas do córtex Dorsal e Lateral de embriões E14 foram mantidas por 4 dias ou 48 h em presença de TGF- $\beta$ 1 (10ng/mL) e, posteriormente, analisadas por imunocitoquímica. As análises por WB mostraram que TGF- $\beta$ 1 reduz os níveis da proteína ErbB2 e aumenta os de FoxG1 nas duas regiões, dado também observado por imunohistoquímica dos tecidos de animais injetados. *In vitro*, TGF- $\beta$ 1 promoveu a translocação nuclear de FoxG1 em células de GR, porém nenhuma diferença regional foi registrada. Em relação ao padrão de expressão de EMX2 e Pax6 *in vitro*, pudemos observar uma manutenção no padrão descrito na literatura em culturas de 48 h. *In vivo*, o mesmo padrão foi observado tanto nos animais controle como nos animais com ganho de função (injetados com TGF- $\beta$ 1). Conclusões: Estes dados corroboram os achados prévios de nosso grupo, de que TGF- $\beta$ 1 induz a gliogênese *in vivo*, e sugerem que este evento seja dependente do controle dos níveis de proteínas relacionadas com o estado de diferenciação das células de GR, incluindo ErbB2 e Foxg1.

---

**Código: 2757 - Perfil de Expressão de Receptores CB1 e CB2 em Progenitores Neurais Derivados de Células-Tronco Pluripotentes após Tratamento com Agonista Canabinóide**

GABRIELA LOPES VITÓRIA (Bolsa de Projeto)  
HANNAH DRUMMOND DAVICO DE BARROS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: BRUNA DA SILVEIRA PAULSEN  
STEVENS KASTRUP REHEN

Células-tronco pluripotentes tem o potencial de se diferenciar em todos os tipos celulares do indivíduo adulto, sendo, portanto, uma ferramenta inovadora para o estudo do desenvolvimento neural, geração de células para medicina regenerativa e, principalmente, para a modelagem de doenças neurológicas, como a esquizofrenia. Por esse motivo, buscar substâncias que regulem sobrevivência e diferenciação dessas células-tronco é de grande relevância para viabilizar suas possíveis aplicações. Canabinóides são substâncias presentes na planta *Cannabis sativa*, popularmente conhecida como maconha. Além disso, já foram descritos também canabinóides endógenos, que promovem seus efeitos principalmente através da ativação dos receptores canabinóides do subtipo 1 (CB1) e do subtipo 2 (CB2). O sistema canabinóide possui diversas funções no sistema nervoso central, como aumento da sobrevivência celular e regulação da neurogênese. No entanto, pouco se sabe sobre o sistema canabinóide em células-tronco pluripotentes humanas e durante o seu processo de diferenciação neural. Portanto, o objetivo desse projeto é iniciar a caracterização do sistema canabinóide em progenitores neurais derivados de células-tronco pluripotentes humanas. Para isso, progenitores neurais derivados da linhagem de células-tronco embrionárias humanas, BR1, foram expostos a uma curva de concentração do agonista canabinóide, WIN 55212-2, por 24 ou 48 horas, para avaliarmos o perfil de expressão dos receptores canabinóides, por imunocitoquímica. Observamos redução da expressão dos receptores CB1 e CB2 após o tratamento com as concentrações de 1 nM, 1000 nM e 10000 nM, mas nenhuma alteração foi observada após o tratamento com 0,1 nM, 10 nM ou 100 nM. A redução da expressão foi observada tanto após 24 (CB1:38% / CB2:42%) ou 48 horas (CB1:27% / CB2:19%) de tratamento. Em seguida, avaliamos se haveria recuperação da expressão desses receptores após 48 horas na ausência do agonista e observamos que no grupo tratado por 24 horas com WIN 55212-2 não houve recuperação da expressão, enquanto no grupo tratado por 48 horas, houve recuperação completa da expressão dos receptores. Esses dados representam o início da caracterização do perfil de receptores canabinóides após tratamento prolongado com o agonista, e poderão ajudar a elucidar o perfil de efeitos obtidos na morte e proliferação celular, além de interferência do tratamento com agonistas canabinóides na diferenciação neural. Uma caracterização mais ampla desse sistema possibilitará a otimização de plataformas baseadas na utilização de células-tronco pluripotentes para estudo de doenças, como a esquizofrenia.

---

### **Código: 3449 - Relações Geométricas entre a Rede Microvascular e os Domínios Morfo-Funcionais no Córtex Somestésico do Rato**

ARTHUR RIBEIRO DE ABREU CHAVES (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: THELMA GROSSI FURTADO SARAIVA  
JEAN CHRISTOPHE HOUZEL

A dinâmica da ativação cerebral depende de interações estreitas e altamente reguladas entre os elementos neurais, gliais e vasculares. Isso, tanto no cérebro saudável, quanto em estados patológicos causados por doenças neurodegenerativas, tumores ou derrames. Também é fundamental podermos avaliar mudanças metabólicas e hemodinâmicas relacionadas à diferentes hábitos, tal como o exercício físico, que pode aumentar a demanda no fluxo sanguíneo, induzindo angiogênese cerebral e remodelamento das alças microcapilares. Para possibilitar a quantificação de tais efeitos, é preciso portanto reconstruir as árvores vasculares na sua complexidade tridimensional, bem como combinar diversas marcações simultâneas. Os métodos atualmente disponíveis para marcação vascular, tais como fosfatase alcalina, “corrosion casting” ou FITC-dextran, apresentam limitações incompatíveis com esses objetivos, além de alto custo financeiro. Desenvolvemos um novo protocolo, de baixo custo, que permite completa visualização da microvasculatura cerebral em cortes espessos. Após preenchimento completo do leito capilar por ar ou gel, imagens contrastadas das paredes vasculares são capturadas em alta resolução através de microcopia motorizada. Caracterizamos aqui a geometria da rede microvascular numa região específica do córtex somestésico de ratos: o campo de barris, onde se projetem as aferências das vibrissas mistociliais, e onde os compartimentos corticais (camadas e colunas morfo-funcionais) podem ser evidenciados de forma igualável. Ratos machos adultos foram perfundidos com tampão, paraformaldeído, e gelatina com tinta. Os encéfalos foram dissecados com as meninges, congelados, e fatiados em cortes seriados de 120µm. Esses foram colocados em lâminas e virtualizados em 3D com auxílio do software Virtual Slide (MBF Bioscience). A reconstrução da estrutura tridimensional das árvores vasculares foi realizada com o sistema NeuroLucida, onde foram igualmente desenhados os limites das camadas e dos barris na área S1, evidenciados por coloração com DAPI. Os dados morfométricos foram analisados quantitativamente com Neuroexplorer. As colunas de barris foram caracterizadas por uma rede microvascular significativamente mais densa (valores de densidade óptica, comprimento e tortuosidade vascular) do que os septos interbarris vizinhos, sugerindo um suprimento vascular basal mais rico na região cortical que recebe as aferências talâmicas. Além de permitir a modelagem da dinâmica microvascular num córtex sensorial, o trabalho fornece a base para futuros estudos do acoplamento neurovascular em situações agudas como em modelos de acidente vascular, situações patológicas crônicas como em doenças neurodegenerativas, ou ainda em situações adaptativas como após exercício físico, e permitirão apreciar como tais mudanças no hábito de vida refletem estruturalmente na vascularização no cérebro.

---

### **Código: 264 - Rint1 é Crucial para o Desenvolvimento Ocular**

ANIELLE LINS GOMES (Sem Bolsa)  
GABRIEL E M RODRIGUES (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS

A proteína Rint1 (Rad50-interacting protein 1) foi identificada como um ligante de RAD50 com ações no reparo de quebra de dupla fita de DNA. Mais recentemente, outras funções de Rint1, tais como regulação do ponto de checagem G2/M, transporte de vesículas, regulação do tamanho do telômero e supressão de tumores foram descritas. Camundongos nocautes para Rint1 morrem no 5º dia de vida embrionária mostrando que Rint1 é essencial para a vida. Para estudar a função de Rint1 no desenvolvimento do sistema nervoso e no desenvolvimento ocular in vivo, camundongos nocautes condicionais (cKO) foram gerados. Camundongos Nestina-Cre;Rint1lox/lox, que não expressam Rint1 na retina e no cristalino, tem redução do volume ocular e do cristalino. Inativação gênica de Rint1 apenas na retina (Pax6-Cre;Rint1lox/lox) não afetou o crescimento ocular. Já a inativação de Rint1 apenas no cristalino em desenvolvimento (Le-Cre;Rint1lox/lox) afetou severamente o crescimento ocular. Perda de função de Rint1 em progenitores da retina não afeta a proliferação celular neste tecido. Entretanto, observou-se um aumento de apoptose em retinas embrionárias (E15.5) Rint1 cKO. Não foram encontradas evidências de alterações na diferenciação dos tipos celulares da retina. Inativação gênica de Rint1 especificamente em células bipolares (Pcp2-Cre;Rint1lox/lox) induziu rápida morte celular apoptótica desses neurônios pós-mitóticos. Esses dados permitiram concluir que Rint1 é necessário para regulação de morte celular durante o desenvolvimento do olho. Ensaios de perda de função in vivo em conjunto com análises histológicas e bioquímicas estão em andamento para determinar os mecanismos moleculares pelos quais Rint1 regula a sobrevivência na retina em desenvolvimento. Tanto nas células progenitoras quanto nos neurônios pós-mitóticos, ainda não se sabe se Rint1 atua exclusivamente no reparo de DNA e/ou no tráfego de vesículas. Esses dados inéditos mostram que Rint1 é crucial para a organogênese ocular.



---

### **Código: 3584 - TGF- Beta 1 Induz a Formação de Sinapses Excitatórias em Células Granulares do Cerebelo**

BEATRIZ GOMES DE MATOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: ANA PAULA BÉRGAMO ARAÚJO

FLÁVIA CARVALHO ALCANTARA GOMES

LUAN PEREIRA DINIZ

Diversas evidências relacionam o fator de crescimento transformante  $\beta 1$  (TGF- $\beta 1$ ) à regulação da função sináptica. No sistema nervoso central, esse fator além de ser expresso pelas meninges, é também secretado por astrócitos e neurônios granulares cerebelares, tipo de neurônio glutamatérgico mais numeroso. Apesar dos avanços nas últimas décadas, os mecanismos de como as sinapses glutamatérgicas são formadas no cerebelo permanecem obscuros. Demonstramos recentemente que TGF- $\beta 1$  aumenta a formação de sinapses excitatórias nos neurônios do córtex cerebral. Baseados nessa evidência, o objetivo desse trabalho foi investigar se TGF- $\beta 1$  é uma molécula sinaptogênica para neurônios glutamatérgicos do cerebelo. Por meio de ensaios de imunocitoquímica e PCR, verificou-se que os neurônios granulares expressam o receptor de TGF- $\beta$ , sugerindo que possam ser sensíveis ao efeito sinaptogênico de TGF- $\beta 1$ . Análise por imunocitoquímica para as proteínas pré-sináptica (sinaptofisina) e pós-sináptica (PSD-95) revelou um aumento de 100% nos números de puncta de colocalização sinaptofisina/PSD-95, indicando um aumento nas sinapses estruturais. Este efeito é dependente da ativação do receptor de TGF, uma vez que a adição de SB-431542 (antagonista de TGF- $\beta 1$ ) impede o efeito sinaptogênico de TGF- $\beta 1$ . Juntos, estes resultados sugerem que TGF- $\beta 1$  regula a formação de sinapses excitatórias dos neurônios granulares cerebelares. Financiada pela CAPES, CNPq, FAPERJ, DECIT.

---

### **Código: 1280 - Transplante de Células-Tronco Mesenquimais em Lesões Crônicas da Medula Espinal Ocasional Melhora Funcional de Camundongos**

ANA BEATRIZ PACHECO DIAS (Sem Bolsa)

THAYNA SILVA CORRÊA (UFRJ/PIBIC)

BRUNA DOS SANTOS RAMALHO (Sem Bolsa)

ANA MARIA BLANCO MARTINEZ (Sem Bolsa)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA

Apesar dos avanços nos protocolos cirúrgicos e em cuidados gerais dispensados aos pacientes portadores de lesão de medula espinal, ainda não dispomos de terapias eficazes para utilização na clínica humana, principalmente para tratamento de pacientes com lesões crônicas. Células-tronco, de diferentes origens, surgem como fontes potenciais de restituição de células perdidas, como neurônios e oligodendrócitos, que possam restabelecer contatos perdidos, construir novos circuitos e/ou remielinizar axônios poupados, acarretando uma melhora funcional importante. Dessa forma, nosso objetivo foi avaliar a interação das células injetadas com o tecido lesionado, além de avaliar recuperação funcional dos animais tratados com células-tronco mesenquimais 28 dias após a lesão da medula espinal em camundongos da linhagem C57/Black6. Foi realizada laminectomia ao nível de T9 seguida de compressão da medula espinal no mesmo nível com um clipe vascular de 30g de força de oclusão (KENT Scientific Corporation) por 1 minuto. Quatro semanas depois da lesão, caracterizando uma lesão crônica, os animais receberam uma injeção no local da lesão de células-tronco mesenquimais ( $8 \times 10^5$ , num volume de 2  $\mu\text{L}$ ) ou veículo (DMEM - 2  $\mu\text{L}$ ) como tratamento. As células foram extraídas da medula óssea de animais GFP+. Após o tratamento, os animais foram observados e avaliados com a Escala Basso para camundongos em campo aberto, durante 4 minutos, 24 horas após a lesão e semanalmente. Além disso, também realizamos o teste da mobilidade global para avaliação da distância percorrida por esses animais em um intervalo de 1 minuto. Finalmente, os animais foram sacrificados, as medulas espinais foram removidas, crioprotetidas e depois, foram cortadas em criostato. Cortes seriados de 10  $\mu\text{m}$  foram obtidos do epicentro da lesão, para a detecção das células-tronco no tecido. Os resultados mostraram a presença das células no tecido hospedeiro e uma melhora na avaliação funcional, em cuja escala os animais que receberam as células-tronco atingiram a fase intermediária na escala com uma pontuação máxima de 4 enquanto os animais que receberam o veículo, permaneceram na fase inicial de recuperação, atingindo uma pontuação máxima de 2. Além disso, os animais que foram tratados com as células-tronco mesenquimais mostraram uma maior capacidade de locomoção no teste da mobilidade global. Nossos resultados sugerem que o tratamento com células-tronco mesenquimais foi capaz de melhorar a função motora contribuindo para o processo de regeneração.

---

### **Código: 658 - Via de Sinalização de Sonic Hedgehog (SHH) Modula a Proliferação de Glioblastomas (GBM)**

GABRIELA BASILE CARBALLO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E

BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: TÂNIA CRISTINA LEITE DE SAMPAIO E SPOHR

JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO

VIVALDO MOURA NETO

Introdução: O GBM é um dos tumores mais agressivos, cuja sua iniciação e manutenção está relacionado com a existência de células-tronco tumorais (CTT). Foi demonstrado que a via de Shh (Shh-Gli1) é capaz de controlar a proliferação das CTT assim como a expressão de genes envolvidos com a manutenção do estado tronco. Estudos recentes sobre possíveis terapias no tratamento de GBM demonstram que as CTT são responsáveis pelas propriedades quimio e radiorresistentes

deste tumor, que resulta numa alta mortalidade dos pacientes. Recentemente foi postulado que a via de sinalização de Shh pode estar envolvida no desenvolvimento das propriedades de quimio e radiorresistência das CTT e na sua capacidade de auto-renovação. **Objetivos:** Analisar o papel de Shh na proliferação e na manutenção da capacidade de CTT de três linhagens de GBM in vitro. **Resultados:** Em todas as linhagens de GBM que testamos, observamos que o tratamento com cyclopamina foi capaz de diminuir a proliferação destas células in vitro. Observamos também que após 8 dias de tratamento, a retirada da cyclopamina ocasionou na manutenção de uma baixa proliferação dos GBMs, mesmo após mais 8 dias em cultura. Observamos também um aumento na expressão de Sox-2, que é um fator de transcrição importante para a manutenção das características de célula-tronco. **Conclusão:** Acreditamos que a via de sinalização de Shh, seja importante na modulação da proliferação de GBM. É possível que a sinalização por Shh tenha um papel importante na manutenção das características de CTT e na propriedade de auto-renovação destas células. **Suporte Financeiro:** CAPES, FAF/ONCO, FAPERJ, CNPq, INNT-INCT-MCT, CNPq-PIBIC Comitê de Ética: DAHEICB 015

---

**Código: 3312 - Alterações no Perfil Lipídico e Aumento de Estresse Oxidativo no Líquido Cefalo-Raquidiano de Animais em Envelhecimento: Efeito Antioxidante de Hormônio do Crescimento in Vivo**

THAÍS DE BARROS FERNANDES (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: MARÍLIA KIMIE SHIMABUKURO  
SAMUEL DOS SANTOS VALENCA  
CLÁUDIA MARIA DE CASTRO BATISTA  
GEORGIA CORRÊA ATELLA  
VALÉRIA DE MELLO COELHO

**INTRODUÇÃO:** O líquido céfalo-raquidiano (LCR) circula através dos ventrículos cerebrais e ao redor do cérebro e da medula espinhal. O LCR contém fatores que participam da regulação da neurogênese adulta na zona subventricular (SVZ). Sabe-se que a neurogênese na SVZ diminui durante o envelhecimento. Além disso, células do nicho neurogênico da SVZ de camundongos velhos acumulam lipídios. Estes efeitos estão associados a um quadro de inflamação crônica basal e aumento de estresse oxidativo característico do envelhecimento. Vários fatores estimulam a neuroregeneração no envelhecimento, incluindo o hormônio do crescimento (GH). Entretanto, pouco se sabe sobre as alterações na composição lipídica do LCR com a progressão da idade, se estas influenciam a fisiologia da SVZ ou se GH é capaz de regulá-las. **OBJETIVO:** Investigar o efeito do envelhecimento sobre o perfil lipídico do LCR e o efeito regulatório de GH. **MÉTODOS:** Amostras de LCR foram coletadas através da punção da cisterna magna de camundongos Balb/c com 3 (jovens) e 18 meses (envelhecidos) de idade. Extratos lipídicos das amostras de LCR foram analisados através de cromatografia a gás e espectrometria de massa (GCMS). Subprodutos de peroxidação lipídica indicativos de estresse oxidativo foram analisados e quantificados através do ensaio de substâncias reativas a ácido tiobarbitúrico (TBARS). **RESULTADOS:** Análises da fração de ácidos graxos do LCR revelaram alterações qualitativas entre amostras de animais jovens e envelhecidos. Observamos a presença de uma fração de 2,45% de ácidos graxos em amostras de animais jovens que não se encontravam presentes naquelas de animais envelhecidos. Nossos dados preliminares sugerem um aumento de 14% da fração de ácido palmítico e uma diminuição de 3,5% da fração de ácido palmitoleico nas amostras de animais envelhecidos, em relação aquelas de animais jovens. Além disso, observamos aumento de subprodutos de peroxidação lipídica com o envelhecimento, o qual foi revertido após tratamento com GH. **CONCLUSÃO:** Nossos resultados sugerem que o processo de envelhecimento deve regular o perfil lipídico do LCR aumentando os níveis de ácido palmítico e diminuindo os níveis de ácido palmitoleico, o que está associado ao aumento de estresse oxidativo em LCR. GH mostrou-se como agente anti-oxidante reduzindo produtos de peroxidação lipídica no LCR. **Financiamento:** FAPERJ e CNPq. CEUA (UFRJ): DAHEICB072.

---

**Código: 253 - Efeito da Asfixia Perinatal no Metabolismo Mitocondrial**

LARISSA MARITNS SILVA (UFRJ/PIBIC)  
PAULA RIBEIRO PAES PEREIRA (FAPERJ)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JEAN PIERRE MENDES LIMA  
CLARA RODRIGUES FERREIRA  
DANIELLE RAYEE PARENTE BRUNO  
ANTÔNIO GALINA FILHO  
DANIELA UZIEL

Eventos hipóxico-isquêmicos são uma das principais causas de dano encefálico fetal e perinatal. A asfixia perinatal no Brasil é uma importante causa de óbito, sendo também a causa mais importante de encefalopatia e lesão cerebral permanente em crianças. Neste trabalho utilizamos um modelo de asfixia perinatal em ratos e estudamos os efeitos de curta duração provocados pela asfixia sobre o desenvolvimento do córtex cerebral. Fêmeas grávidas foram monitoradas entre o 20º e o 22º dia de gestação e os conceptos retirados por cirurgia cesareana no início do trabalho de parto (protocolo DAHEICB047 aprovado pelo CEUA CCS). Um dos cornos uterinos foi isolado e mantido clampeado por 15 minutos à 37°C submerso em PBS (animais asfíxicos), enquanto os animais do outro corno uterino foram liberados e levados a uma ama de leite (animais

controle). Após os 15 minutos, os animais asfíxicos também foram levados a mesma ama de leite, e as ninhadas mantidas com um total máximo de 8 filhotes. Experimentos prévios de nosso grupo apontam que a sobrevivência após a indução da asfíxia perinatal foi de 67%. Neste estudo, foi analisado a produção de  $H_2O_2$  em diversos estados mitocondriais, utilizando o método de oxidação do Amplex Red, e a formação de poro de transição de permeabilidade foi induzida por adições crescentes de cálcio e monitoramos o potencial elétrico mitocondrial pela fluorescência de safranina O. Os resultados preliminares apontaram que nas idades de P0 e P7 havia uma maior resistência à formação do poro de transição de permeabilidade (PTP) mitocondrial nos animais submetidos à asfíxia. O PTP é induzido nos animais P0 controles no estado 2 e 3 da respiração a partir de 80nmols de  $Ca^{2+}$ , enquanto nos animais asfíxicos só observamos a indução do PTP a partir de 100nmols de  $Ca^{2+}$  no estado 2 e 120nmols de  $Ca^{2+}$  no estado 3. No entanto, as alterações provocadas pela asfíxia perinatal levaram a um aumento na susceptibilidade à formação do PTP mitocondrial. O PTP é induzido nos animais P14 controles pela adição de 60nmols de  $Ca^{2+}$  no estado 2 e pela adição de 90nmols de  $Ca^{2+}$  no estado 3. Nos animais asfíxicos verificamos a indução do PTP pela adição de apenas 30nmols de  $Ca^{2+}$  no estado 2 e de 80nmols de  $Ca^{2+}$  no estado 3. Estes dados são ainda preliminares e decorrentes de uma observação única de cada um dos estágios do desenvolvimento. No entanto, estes resultados sugerem que a exposição asfíxica perinatal altera o desenvolvimento encefálico, em particular a bioquímica neuronal que pode impactar no aumento da sensibilidade à morte celular, observada duas semanas após o insulto asfíxico. Estas alterações podem contribuir, em última análise, para os transtornos neurológicos encontrados em crianças expostas a um evento asfíxico perinatal.

---

### **Código: 1845 - Estimulação Linfocitária por Células Dendríticas Fusionadas com Células de Mieloma Múltiplo**

JÉSSICA SIMÃO PRADO (Sem Bolsa)  
MICHELI PIRES DA SILVA (Sem Bolsa)  
TAOLI DE MATTOS TRINDADE WONG (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: MARIA ISABEL DORIA ROSSI  
ROBERTO JOSÉ PESSOA DE MAGALHÃES FILHO  
ROSA TEIXEIRA DE PINHO  
CARMEN MARTINS NOGUEIRA  
RADOVAN BOROJEVIC  
ÂNGELO MAIOLINO  
HÉLIO DOS SANTOS DUTRA

**Introdução:** A imunoterapia induzida por células dendríticas (DC) é uma alternativa terapêutica que vem sendo estudada para o tratamento de diversos tipos de tumor, como o mieloma múltiplo (MM). A fusão de DC com células tumorais vêm sendo apontada como um tratamento promissor. Embora este tratamento já esteja sendo aplicado em humanos, ainda são necessários estudos para elucidar a resposta gerada pelos linfócitos frente às células fusionadas. **Objetivo:** Estudar a resposta proliferativa de linfócitos em reação leucocitária mista induzida por DC fusionada com célula plasmática de pacientes com MM. **Metodologia:** Células mononucleares de sangue periférico (PBMC) foram obtidas a partir de uma fração de concentrado de leucócitos separada de amostra de sangue de doadores saudáveis ou de pacientes com MM por centrifugação em gradiente de densidade de Ficoll. As DC foram geradas a partir da cultura de monócitos em meio RPMI/10% FCS e as citocinas IL-4 e GM-CSF, por 5 dias. A maturação das células foi induzida por adição de IFN- $\alpha$  e TNF- $\alpha$  por 2 dias. As células T alogênicas foram obtidas a partir de PBMC de doadores saudáveis por separação em lâ de nylon. As células de MM foram obtidas por separação com microesferas magnéticas CD138+ de aspirado de medula óssea. A fusão entre DC e células CD138+ foi realizada com polietilenoglicol (PEG). A proliferação de células T foi induzida por DC, DC e células CD138+ (MIX) ou células fusionadas (FUS) e foi estimada pelo decaimento da fluorescência utilizando o marcador éster succimidil carboxifluoresceína (CFSE). As subpopulações de células T expressando CD4 e/ou CD8 CFSElow foram avaliadas por citometria de fluxo. **Resultados:** A proliferação linfocitária induzida em co-culturas com DC foi de 17,7% (5,8-23,5), MIX 17,3% (11,5-29,1), FUS 1,7% (0,8-14,3) e o controle de linfócitos sem estímulo 0,5% (0-1,7). O percentual de células T CD4+CD8- estimuladas por DC foi de 43,7 $\pm$ 6,2, MIX 41,8 $\pm$ 5,4 e FUS 52,9 $\pm$ 1. Já o percentual de linfócitos CD4+CD8+ estimulados por DC foi de 29,9 $\pm$ 6,6, MIX 28 $\pm$ 6 e FUS 33,1 $\pm$ 2,3. A análise da média de intensidade de fluorescência (MFI) dos marcadores mostrou que as células que proliferaram (CFSElow) quando estimuladas por DC, MIX ou FUS apresentaram elevada expressão de CD4 e as células que se apresentaram CD4+CD8+ eram predominantemente CD8low. **Conclusão:** A indução da proliferação linfocitária por FUS foi menor que quando estimulada por MIX, no entanto, a proporção de células CD4+CD8- e CD4+CD8+ foi mantida em ambos os casos. A MFI de CD8 nas células CD4+CD8+ sofreu uma diminuição em relação às células CD4-CD8+, enquanto que a MFI de CD4 apresentou um aumento em todas as células proliferativas. Estudos das propriedades funcionais destas subpopulações poderão complementar a análise destes resultados. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq, FAPERJ.

---

**Código: 1266 - Estudo da Interação entre o Compartimento Medular Hematopoético e Células Neoplásicas em Modelos de Animais Nocautes para a Galectina-3**

ERIC MACEDO GOMES (CNPq/PIBIC)  
MARIA CAROLINA BRAGA DE AZEREDO (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MÁRCIA CURY EL CHEIKH

O microambiente da medula óssea facilita a sobrevivência, diferenciação e proliferação de células hematopoiéticas. Este rico ambiente serve como um santuário para as células epiteliais tumorais que metastatizam para o osso, oferecendo proteção contra agentes quimioterápicos por mecanismos comuns. Galectina-3, uma lectina da família dos ligantes de  $\beta$ -galactosídeos, desempenha um papel importante nas funções de células distintas, incluindo proliferação, diferenciação, apoptose e progressão do câncer. Aqui, nós investigamos a importância da gal-3 na regulação da organização dos compartimentos hematopoiéticos e realizamos análises preliminares dos efeitos das células neoplásicas (carcinoma mamário murino - linhagem 4T1) no ambiente da medula óssea, estudando camundongos C57/BL6 tipo selvagem (WT) e nocautes para a galectina-3 (galectina-3<sup>-/-</sup>). As análises histológicas da medula óssea de camundongos gal-3<sup>-/-</sup> demonstraram significativas modificações, com os compartimentos hematopoiéticos drasticamente alterados, em comparação com os animais WT. Na ausência de galectina-3, encontramos densidade celular reduzida e aumento das projeções trabeculares nas diáfises das cavidades medulares. Camundongos fêmeas selvagens Balb/C (WT) e nocautes para a galectina-3 (galectina-3<sup>-/-</sup>) foram inoculados com células da linhagem 4T1 por injeção ortotópica, sendo sacrificados com 17, 21 e 28 dias de inoculação, para a realização de análises histológicas e ensaio clonogênico metastático da medula óssea. Com base nos ensaios clonogênicos, pudemos observar que os animais gal-3<sup>-/-</sup> apresentaram um menor crescimento tumoral na medula óssea, com menos formação de colônias e com menor densidade celular, quando comparado com os animais WT. Nossos dados sugerem que galectina-3 interfere nos nichos da medula óssea hematopoiética, causando uma profunda alteração morfológica, que sugere influenciar nos processos de metástase e crescimento tumoral neste órgão.

---

**Código: 3625 - Estudo Experimental in Vitro das Lesões Endoteliais Utilizando Modelo Matemático em Recém-Nascidos: Contribuições para a Enfermagem Neonatal**

MAUREEN MEIRA VIEIRA SOARES (FAPERJ)  
PEDRO IGNÁCIO VIDAL CAMPOS FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ELISA DA CONCEIÇÃO RODRIGUES  
JANE CRISTINA DE OLIVEIRA FARIA AMARAL

**INTRODUÇÃO:** Os recém-nascidos criticamente enfermos necessitam de terapia intravenosa (TIV) para a sua sobrevivência. Entretanto, muitos são os agravos advindos dessa prática em virtude da toxicidade dos fármacos administrados que podem ocasionar lesões no endotélio vascular, causando flebite, infiltrações e extravasamento e, em alguns casos, evoluindo para necrose tecidual. Os antimicrobianos estão entre os principais fármacos utilizados em recém-nascidos internados em unidades de terapia intensiva neonatal. O desgaste da rede venosa periférica dos recém-nascidos ocasiona múltiplas punções venosas, dor e sofrimento para o bebê, a equipe e a família. **OBJETIVOS:** Avaliar a ação do antimicrobiano ampicilina e os seus efeitos nas células endoteliais de cordão umbilical humano, simulando o processo de morte celular, através de técnicas computacionais. **METODOLOGIA:** Foram realizadas análises da morfologia e da viabilidade das células endoteliais de cordão umbilical humano (HUVEC), após cultura, em diferentes dosagens e diluições de ampicilina, assim como o estudo das proteínas de matriz extracelular (MEC), por técnica de imunocitoquímica. Também foi utilizada simulação numérica baseada no modelo de morte celular, com ajuste dos parâmetros feitos a partir da contagem das células HUVEC, sujeitas à ação dos antibióticos, possibilitando assim a validação dos dados experimentais obtidos in vitro. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos mostraram que com o aumento da concentração da ampicilina, a viabilidade celular diminuiu, e alterações morfológicas tornaram-se perceptíveis nas células HUVEC. Estes resultados podem explicar a toxicidade da ampicilina observada in vivo. A utilização do modelo matemático, como parte integrante desse processo, possibilitou prever a ação de diferentes concentrações dos antibióticos nas células endoteliais, permitindo uma melhor compreensão do efeito destas substâncias nas lesões. **CONCLUSÃO:** Com esse estudo pretendemos contribuir para o desenvolvimento de estratégias inovadoras, criando novas tecnologias em terapia intravenosa neonatal, tão importantes para o desenvolvimento científico da Enfermagem. **APOIO FINANCEIRO:** FAPERJ, NUPESC, CAPES, CNPQ.

---

### **Código: 2250 - Identificação das Alterações do Estado Alerta à Música a Partir da Resposta Galvânica**

FERNANDA HANSEN P. DE MORAES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: SEBASTIAN HOFLE

ANNEROSE ENGEL

FERNANDA FREIRE TOVAR MOLL

JORGE NEVAL MOLL NETO

Diversos estudos demonstraram que a música está entre os mais poderosos estímulos indutores de experiências prazerosas em humanos. Diferente de alimento e sexo, que possuem valor biológico e são recompensas primárias, ou do dinheiro, recompensa secundária, a reação fisiológica relacionada ao prazer sentido pelo ato de ouvir música permanece um mistério. Nesse projeto investigamos com a resposta galvânica, indicadora de atividade do sistema nervoso simpático e medida importante do alerta emocional, as alterações emocionais experienciadas pelos voluntários enquanto escutavam músicas que eles consideravam prazerosas. A duração do experimento era de aproximadamente 15 minutos, com momentos que se alternavam entre músicas escolhidas pelo sujeito, silêncio e avaliações emocionais com a escala Self-Assessment Manikin. As músicas foram escolhidas pelos participantes, pois deveriam induzir ao “chill”, arrepio e calafrios experimentados durante uma experiência emocional intensa. Por ser uma resposta emocional característica, claramente percebida por quem está vivenciando e destacável de outros eventos no sinal da resposta galvânica, o “chill” foi escolhido como objeto de análise principal. Durante os períodos em que se ouvia música, o sujeito foi instruído a fazer uma atualização contínua do nível de prazer sentido, através de um teclado de computador, de acordo com quatro categorias: neutro, prazer, muito prazer e “chill”. A resposta galvânica foi obtida com o sensor GSR MR da Brain Products, e a análise feita com o software BrainVision Analyzer e a toolbox LedaLab. Na análise utilizamos o método de deconvolução contínua do sinal eletrodérmico seguido por uma análise de picos automática criada pelo grupo, com a qual identificamos eventos representativos na resposta galvânica. Após a identificação destes eventos, foi realizada uma comparação com a classificação feita pelo voluntário durante a música e o sinal gravado, com o objetivo de caracterizar o evento “chill” na resposta galvânica, assim como outros eventos que não podiam ser considerados como “chills” porque (1) não tinham coerência com o relatado pela classificação do participante, ou (2) porque estavam localizados em um momento de silêncio por exemplo. Verificamos que na ocorrência de “chills” relatados pelo participante, a amplitude do sinal foi consideravelmente maior quando comparada aos outros eventos não associados a “chill”. Em períodos classificados como mais prazerosos, observamos um maior número de eventos com amplitudes mais altas. Também foi observado que em momentos de reorientação do voluntário, como o começo de uma música após o período de silêncio e na transição da música para a avaliação emocional, houveram mudanças na condutância. Estes achados confirmam a consistência da resposta galvânica cutânea durante a experiência do “chill” provocado por música.

---

### **Código: 3364 - Incompatibilidade do Sistema ABO no Transplante de Medula Óssea Alogênico: Alterações na Dosagem de Bilirrubina**

ARIANE BAPTISTA GOMES (Sem Bolsa)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: BERNARDETE ROSANE PEREIRA

CARMEN MARTINS NOGUEIRA

ÂNGELO MAIOLINO

HÉLIO DOS SANTOS DUTRA

**INTRODUÇÃO** O transplante de medula óssea é usado como fonte regenerativa de células hematopoiéticas e é proposto no tratamento de neoplasias hematológicas e de alguns tumores sólidos. A incompatibilidade de grupo sanguíneo entre receptor e doador não impede o transplante alogênico de medula óssea (TALMO), mas é necessário um acompanhamento com atenção às possíveis complicações pós-transplante. A bilirrubina sérica é resultante do metabolismo da hemoglobina. Esta é degradada em bilirrubina, ferro e globina. As causas mais comuns de aumento de bilirrubina no plasma são as doenças hepato-celulares, doenças da árvore biliar, doenças hemolíticas, doença do enxerto contra o hospedeiro, entre outras. No TALMO a dosagem de bilirrubina pode auxiliar no acompanhamento de possível hemólise dependente da incompatibilidade no sistema ABO e na análise de disfunções hepáticas associadas ao TALMO. O objetivo deste trabalho é analisar as alterações na dosagem de bilirrubina sérica em pacientes receptores de medula óssea que apresentaram incompatibilidade quanto ao sistema ABO de seus respectivos doadores. **METODOLOGIA** Os prontuários de 40 pacientes transplantados com células de medula óssea no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho que apresentaram incompatibilidade no sistema ABO foram analisados. Os valores da bilirrubina total sérica até 1,2 mg/dL, bilirrubina direta até 0,4 mg/dL e bilirrubina indireta até 0,8 mg/dL foram utilizados como referência neste estudo. **RESULTADOS** Entre os pacientes submetidos ao transplante, 77% apresentaram a doença do enxerto contra hospedeiro e 39% apresentaram alterações na bilirrubina total. Os pacientes com alteração acima de três e menor que seis vezes o valor de referência para bilirrubina total corresponderam a 4,6% com incompatibilidade ABO maior, 2,3% com incompatibilidade bidirecional e 2,3% com incompatibilidade menor. Os pacientes que apresentaram alteração acima de seis vezes no valor de referência, corresponderam a 4,6% de transplantados com incompatibilidade ABO maior, 2,3% com incompatibilidade bidirecional e 4,6% com incompatibilidade menor. Os dois tipos de alterações corresponderam a 6,9% dos pacientes transplantados com incompatibilidade maior e 11,5%

com incompatibilidade menor, com relação ao sistema ABO dos respectivos doadores de medula óssea. **CONCLUSÃO:** Considerando a distribuição dos pacientes que apresentaram alterações da dosagem de bilirrubina (taxa acima do valor de referência) e as variáveis de incompatibilidade no sistema ABO (incompatibilidade maior, bidirecional e menor) observamos uma maior frequência de pacientes com incompatibilidade menor com alterações maiores que três ou seis vezes acima dos valores de referência. Um estudo da incidência de doença enxerto contra o hospedeiro nestes grupos concomitante às alterações na dosagem de bilirrubina poderá auxiliar na interpretação destes dados.

---

### **Código: 3244 - Plataformas ARTGAMES Aplicadas ao Estudo da Estética na Cognição**

BRUNA FIUZA DO ESPÍRITO SANTO SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JOSÉ OTÁVIO MOTTA POMPEU E SILVA  
CARLO EMMANUEL TOLLA DE OLIVEIRA  
CARLA VERÔNICA MACHADO MARQUES  
MAIRA MONTEIRO FROES

Este estudo consiste em criar e testar uma plataforma experimental de artgames, cuja finalidade é permitir a avaliação da influência da estética de arte no desempenho lógico-cognitivo em humanos. A construção das bases teórico-práticas para o delineamento experimental exigido no projeto envolve ensaios com bases de jogos cujos modelos de demanda cognitiva sejam semelhantes, mas cuja jogabilidade aconteça fora do mundo virtual, no concreto. Os estudos em plataforma de jogos não virtuais, a exemplo dos Jogos da Vassoura e dos Elásticos, se sustentam em bateria de pré-teste e outra de pós-teste, usando uma combinação dos testes CAS e CTONI. Os jogos capturam o perfil cognitivo refinado de todas as reações do jogador e coletam em um banco de dados. O jogo captura de 50 a 100 registros de ações por minuto, podendo recolher mais de 5000 registros de um participante em uma sessão de uma hora. Os ensaios são registrados por filmagem, disponibilizando um rico acervo de dados para análise à posteriori, por playback. Estes dados são filtrados através de crivos que descrevem micro avanços e retrocessos do aprendizado na dimensão estudada. O dado resultante é a série temporal descritiva do perfil mental e da sequência de estados cognitivos usados para realizar cada meta. As séries temporais de desempenho/ação nos jogos obtidas com o grupo de voluntários crianças descrito acima estão sendo submetidas a um engenho bayesiano de machine learning alimentado com os prognósticos do pré-teste. Nossos resultados estão sendo organizados em gráficos e tabelas. A análise com 11 voluntários encontra-se em curso, mas já é possível concluir, pelos instrumentos ortogonais empregados e previamente calibrados em nosso modelo de testagem, que perfis comportamentais diferentes, identificados segundo critérios psicológicos, são acompanhados por estilos cognitivos distintos revelados à luz de indicadores de performance individual no jogo. Nossos resultados sugerem que as classes ou perfis cognitivo-afetivos emergentes deste processo se afirmarão como novos sistemas de aferição de modos mentais, e poderão prestar-se à avaliação da cognição sob diferentes condições de impregnação estética, em indivíduos voluntários pacientes e não pacientes. Os dados do pós-teste serão usados para avaliar as divergências entre este processo de medida e processos convencionais de avaliação de cognitiva. O pós-teste também trará uma visão sobre a evolução do estado mental provocada pelo jogo. Esta coleta produziu bons indícios para confirmar o modelo de engenharia que agora pode ser refinado e validado com os ensaios em artgames.

---

### **Código: 801 - Equinotoxina II (EQTX-II) Potencializa a Morte Celular Induzida por Temozolomida (TMZ) e Etoposídeo (VP-16) em Células de Glioblastoma Humano**

LUIZ HENRIQUE MEDEIROS GERALDO (FAPERJ)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: CELINA GARCIA DA FONSECA  
SUZANA ASSAD KAHN  
DEBORAH BIASOLI  
BRUNO DE ALMEIDA CARLOS DE CARVALHO PONTES  
MORGANA FERREIRA SOBRINHO  
ANA CARINA BON FRAUCHES OLIVEIRA  
LUCIANA FERREIRA ROMAO  
ROSSANA COLLA SOLETTI  
FERNANDO DOS SANTOS ASSUNÇÃO  
FERNANDA FREIRE TOVAR MOLL  
JORGE PAES BARRETO MARCONDES DE SOUZA  
VIVALDO MOURA NETO  
FLÁVIA REGINA DE SOUZA LIMA

O Glioblastoma (GBM) é o tumor cerebral primário mais comum e devastador possuindo características histopatológicas de alta malignidade, como seu caráter infiltrativo; presença de angiogênese, com vasos calibrosos e mal-formados; amplas áreas de necrose e hemorragia; sendo a sobrevida média de 12 meses após o diagnóstico. O tratamento convencional consiste em remoção cirúrgica da massa tumoral, associada a radioterapia e quimioterapia adjuvante com Temozolomida (TMZ), um agente alquilante do DNA. No entanto, a maioria dos pacientes com GBM reincidiva rapidamente e as opções de

tratamento pós-reincidência são limitadas; e incluem a combinação de Etoposídeo (VP-16), um inibidor de topoisomerase 2, com carboplatina. Actinoporinas são toxinas formadoras de poros que se ligam a fosfolípidos, formando poros transmembrana transitórios. A Equinatoxina II (EqTx-II), isolada da anêmona do mar *Actinia equina*, possui diversos efeitos farmacológicos relacionados a permeabilização não-específica da membrana plasmática e poderia ser utilizada para aumentar a entrada de agentes quimioterápicos nas células de GBM. Neste contexto, quando conjugamos concentrações sub-tóxicas de EqTx-II com TMZ ou VP-16, observamos uma redução de 40% na viabilidade das células de GBM. O efeito da TMZ foi potencializado de tal maneira que a conjugação de 600uM com 0,5ug/uL de EqTx-II tem o mesmo efeito sobre a morte celular que 1mM TMZ sozinho. Já a utilização da EqTx-II (0,5ug/uL) com VP-16 fez com que 10uM desse quimioterápico tivesse um efeito ligeiramente maior do que 100uM de VP-16 isoladamente. Além disso, observamos por imunodeteção de proteínas (western blotting) que esse efeito, em parte, é devido à inibição da via de sinalização de PI3K/Akt. Verificamos também que a conjugação da EqTx-II com TMZ ou VP-16 não alterou o efeito dessas drogas na viabilidade de células normais do SNC e na glia entérica. Finalmente, utilizando um modelo de xenotransplante, implantamos células de GBM no parênquima cerebral de camundongos, e 7 dias após o implante tratamos localmente os animais com VP-16 conjugado ou não à EqTx-II. 21 dias após o implante observamos, tanto por Ressonância Magnética quanto por histopatologia, uma inibição do crescimento tumoral nos animais tratados com EqTx-II + VP-16. Dessa maneira, sugerimos que essas terapias combinadas podem constituir uma nova e valiosa ferramenta terapêutica para os pacientes com GBM, levando a necessidade de menores doses de drogas quimioterápicas para combater o GBM e reduzindo os efeitos adversos da quimioterapia.

---

**Código: 3403 - Modulação da Via WNT/B-Catenina Através de Microdomínios de Membrana Ricos em Colesterol no Desenvolvimento do Prosencéfalo**

FERNANDA PEREIRA DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: ALICE HELENA DOS REIS  
JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JÚNIOR

Durante o desenvolvimento de vertebrados, diversas vias de sinalização atuam modulando a expressão de diferentes genes em regiões específicas, promovendo a padronização de eixos embrionários. O modo como as células interpretam esses sinais para que adquiram seus destinos corretos em um determinado tecido ainda não está completamente claro. A via Wnt/b-catenina é um dos mecanismos essenciais na determinação de destinos das células embrionárias, além de controlar a proliferação e polaridade celulares também durante a vida adulta. Dados prévios obtidos por nosso grupo têm demonstrado que a depleção de colesterol da membrana plasmática através da substância MbCD e a consequente desorganização dos microdomínios de membrana ricos em colesterol (MMRC), leva ao desenvolvimento de embriões microcefálicos. Através de ensaios de luciferase e western-blotting observamos a ativação transcricional da via Wnt/b-catenina e aumento dos níveis de b-catenina em células RKO, de maneira sinérgica, após o tratamento com o meio condicionado de Wnt3a e a substância MbCD (Metil-b-ciclodextrina). Indicando que a via é positivamente regulada pela depleção de colesterol, apesar do mecanismo envolvido nessa modulação ainda ser desconhecido. É possível que o efeito ocorra em proteínas que atuam como receptores, como LRP6 e Frizzled ou outras proteínas envolvidas na cascata intracelular de sinalização, como ciclina D1 e GSK-3. Como já é conhecido, a via Wnt/b-catenina é essencial para a formação de estruturas neurais posteriores no embrião e sua superativação leva a posteriorização do embrião. Como a depleção de colesterol pela MbCD leva ao fenótipo de microcefalia e nossos dados apontam para a ativação da via *in vitro*, esse pode ser o mecanismo que explica a malformação dos embriões e aponta um novo mecanismo de regulação desta via através dos MMRC. Apoio: FAPERJ, CNPq e PIBIC-UFRJ.

---

**Código: 814 - Avaliação dos Efeitos de Cilindropermopsina (Cy-Cianotoxina) sobre o Desenvolvimento Embrionário de Peixe Zebra**

THÁBATA MOREIRA RIBEIRO DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: VALÉRIA FREITAS DE MAGALHÃES  
SANDRA MARIA FELICIANO DE O. E AZEVEDO  
LAISE MONTEIRO CAMPOS  
MANOEL LUÍS PEREIRA DA SILVA COSTA

Introdução: O crescimento de grandes centros urbanos, industrialização e aumento da atividade agrícola de modo não sustentável trazem sérios prejuízos ao meio ambiente, propiciando o crescimento de cianobactérias tóxicas. As cianotoxinas são metabólitos secundários produzidos por cianobactérias que acarretam consequências toxicológicas em diferentes organismos. A CYN, cianotoxina utilizada em nosso projeto, é um alcalóide citotóxico produzido pela espécie da cianobactéria, *Cylindrospermopsis raciborskii*. Procuramos descrever os possíveis efeitos genotóxicos, mutagênicos, carcinogênicos e teratogênicos desta molécula. A escolha do *Danio rerio* se fixou por ser o principal modelo aquático para determinação da toxicidade de toxinas microbianas, e pode procriar em grande número, com curtos intervalos de tempo entre as procriações, além de possuir custo baixo para manutenção e para realização de bioensaios. Objetivo Avaliar e descrever possíveis efeitos toxicológicos do extrato celular aquoso de uma cepa de *Cylindrospermopsis raciborskii* não produtora de cilindropermopsina (CYN) e na presença da toxina purificada no desenvolvimento embrionário de peixes-zebra (*Danio rerio*). Me-

todo: Foi feito o cultivo das cepas de *C. raciborskii*: Meio ASM-1; pH 8; Temperatura 23°C; Intensidade luminosa de 30µE/m<sup>2</sup>/s com fotoperíodo de 12h e aeração contínua juntamente com a extração e quantificação de CYN. Para a procriação de peixes adultos de *D. rerio*, os embriões foram selecionados e incubados em poços com “água do sistema” contendo diferentes concentrações de células do extrato não tóxico e de CYN purificada e expostos 4 horas após a fertilização (hpf). O desenvolvimento embrionário foi observado através de uma lupa no período de 24, 48 e 72 hpf e também foi observado o tempo de atraso dos embriões e alterações fenotípicas através do microscópio invertido. Resultados Além de terem sido observados efeitos fenotípicos e atraso no desenvolvimento embrionário, também foi notada a capacidade do embrião de reverter parte do atraso se adaptando ao novo meio. Porém, este não tem a capacidade de reverter os efeitos fenotípicos encontrados, como cauda dobrada anormal (CD) e edema pericárdico (EP). Além disso, o extrato não tóxico também causou danos toxicológicos ao desenvolvimento do embrião. Ou seja, há a possibilidade de existir uma molécula interferindo juntamente com o extrato que estará potencializando o seu efeito. As consequências toxicológicas geradas pela exposição ao extrato e a CYN purificada poderá acarretar uma desestruturação ecológica relevante nos ecossistemas aquáticos, como perda da diversidade, desregulação da cadeia alimentar e mudança na dominância de espécies. Também se torna grande relevância o experimento toxicológico com peixes zebra na fase adulta, o que já vem sendo inicializado.

---

### **Código: 1208 - Avaliação da Exposição de Peixes da Baía de Sepetiba (Estado do Rio de Janeiro) aos Compostos Orgânicos de Estanho Através das Concentrações Hepáticas de Estanho Total**

THAÍS DE CASTRO PAIVA (UFRJ/PIBIC)

RAYANE MOREIRA DE CASTRO (FAPERJ)

DANIELE RODRIGUES DE SOUZA (Sem Bolsa)

PRISCILA FERREIRA SCHLITZ (Outra)

TATIANA LEMOS BISI (Sem Bolsa)

ALEXANDRE DE FREITAS AZEVEDO (Sem Bolsa)

JOSÉ LAILSON-BRITO (Sem Bolsa)

OLAF MALM (Sem Bolsa)

PAULO RENATO DORNELES (Sem Bolsa)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: PAULO RENATO DORNELES

OLAF MALM

Ecossistemas marinhos, de maneira geral, constituem o destino final para metais biodisponibilizados em decorrência de atividades antrópicas, que terminam por se acumular na biota. A situação específica do estanho merece destaque, visto que a presença deste elemento em moléculas orgânicas eleva a eficiência de absorção do mesmo pelos organismos. As baías do Estado do Rio de Janeiro constituem regiões sob influências, atuais e históricas, industriais e agropecuárias, sendo matéria de preocupação para a conservação ambiental. O estudo tem como objetivo avaliar a exposição de peixes da Baía de Sepetiba aos compostos orgânicos de estanho (OTs) através das concentrações hepáticas de estanho total ( $\sum Sn$ ). A amostragem incluiu espécies de peixes identificadas como itens da dieta dos botos-cinza (*Sotalia guianensis*) em águas do Estado do Rio de Janeiro, tendo esta ocorrido nos meses de fevereiro e março de 2009. Amostras de fígado de três espécies de peixe foram analisadas, sendo estas: tainha (*Mugil curema*; n=8); corvina (*Micropogonias furnieri*; n=18); e robalo (*Centropomus undecimalis*; n=7). A determinação das concentrações de  $\sum Sn$  foi efetuada por Espectrometria de Absorção Atômica com Atomização em Forno de Grafite (GFAAS). Todas as tainhas apresentaram concentrações inferiores ao limite de detecção (LD = 29,5 µg.Kg<sup>-1</sup>). As concentrações de  $\sum Sn$  (em µg.Kg<sup>-1</sup>, peso seco) variaram de < LD a 806 (média  $\pm DP$ , 278 $\pm$ 198), para as corvinas; e de 56,8 a 287 (148 $\pm$ 77,7), para os robalos. Utilizando dados publicados por nossa equipe, referentes às concentrações hepáticas de  $\sum Sn$  em botos-cinza do mesmo estuário, foi possível calcular o Fator de Biomagnificação (FBM) para o  $\sum Sn$ , entre cada espécie de presa e o mamífero predador em questão, gerando os valores de 27,4, 2,90 e 5,43; a partir da tainha, da corvina e do robalo, respectivamente. É importante ressaltar que o FBM referente à tainha, foi calculado utilizando o LD, de forma que, mesmo superestimando-se tais níveis de  $\sum Sn$ , o cálculo do FBM gerou valor muito superior àqueles encontrados para as outras espécies de peixe. Ressalta-se também a possibilidade de que variações temporais não conhecidas tenham exercido influência sobre os valores de FBM, visto que a amostragem dos botos em questão se deu entre 2010 e 2012. As concentrações hepáticas de  $\sum Sn$  se mostraram como técnica de utilidade na avaliação da exposição aos OTs também para peixes. Esta afirmação fundamenta-se no fato de que tais concentrações parecem espelhar as posições tróficas ocupadas pelas espécies, inferidas através das razões dos isótopos estáveis de nitrogênio, de acordo com outro estudo de nossa equipe.



---

### **Código: 3405 - Dosagem de Mediadores Lipídicos no Escarro de Portadores de Tuberculose Pulmonar**

PAULA DA SILVA ROCHA (UFRJ/PIBIC)  
LETÍCIA PEREIRA CORTEZ (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: JOSÉ ROBERTO LAPA E SILVA  
NEIO LÚCIO FERNANDES BOECHAT  
RENATA R MARQUES  
SAMANTHA BRUM RIBEIRO

**Introdução:** Um terço da população mundial está infectado pelo *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) e estima-se que 1,7 milhões morram a cada ano por causa da tuberculose (TB). Há evidências de que mecanismos de defesa contra Mtb são afetados durante o desenvolvimento de TB ativa, fenômeno induzido pela micobactéria em si, que funcionaria como mecanismo de escape. O balanço de produção de mediadores lipídicos parece modular a resposta do macrófago frente à infecção. Trabalhos em modelos murinos e macrófagos humanos infectados por Mtb sugerem que a progressão ou não para doença depende em parte do Mtb. Cepas mais virulentas do Mtb estariam relacionadas a maior liberação de determinados metabólitos do ácido aracdônico (AA) o que levaria ao aumento do fenômeno de necrose celular. Em contrapartida, cepas menos virulentas, como *M. bovis* BCG, estariam relacionadas à presença de PGE2 e evidência do fenômeno de apoptose. **Objetivos:** 1. Dosar imunomoduladores relacionados ao metabolismo lipídico do AA: PGE2, PGD2, LTB4, LXA4 no escarro de pacientes com TB pulmonar e controles. 2. Correlacionar os níveis destes mediadores ao desfecho clínico da TB. 3. Identificar e quantificar estes indicadores, ao longo do tratamento da TB pulmonar (T30, T60 e T 180). **Metodologia:** São incluídos no estudo, pacientes com indicação para escarro induzido (EI), atendidos no HUCFF, com 18 anos ou mais, que aceitam participar e assinam o termo de consentimento. Após a coleta, é feita avaliação clínica. As amostras de EI coletadas são encaminhadas para laboratório de Micobacteriologia para diagnóstico e parte é processada e congelada para dosagem de IL-10, TGF-beta, PGE2, LT e LX por ensaio imunoenzimático. Além dos sobrenadantes, são preparadas lâminas fixadas em clorofórmio-acetona para análise posterior de imunohistoquímica e coloração para contagem celular diferencial pelo método diff-quick. **Resultados:** - Até o momento, 62 pacientes foram incluídos. Trinta pacientes tiveram diagnóstico de TB confirmado por BAAR e/ou cultura para BK e 42 foram incluídos no grupo com outras doenças pulmonares. - Análise das lâminas para contagem diferencial tem demonstrado predominância de neutrófilos, seguido de macrófagos. - Quanto às dosagens dos imunomoduladores, foi realizado, até o momento, o ensaio para PGE2 de amostras de todos os pacientes incluídos. Comparando apenas a expressão do PGE2 com resultados da cultura e BAAR dos pacientes não encontramos diferenças com significância estatística. **Conclusão:** o trabalho encontra-se em fase de processamento e análise inicial dos dados. Apesar de não encontrarmos diferenças na expressão de PGE2 entre os dois grupos, análise da expressão de Lipoxina A4 e dados clínicos dos pacientes, são necessários para análise final do resultado encontrado. A predominância de neutrófilos e macrófagos na contagem diferencial é semelhante a resultados já descritos.

---

### **Código: 1562 - Prevalência de Isolamento de Micro-Organismos da Solução de Preservação de Órgãos de Doadores Falecidos**

LUÍSA MACIEL CAMILLO (Sem Bolsa)  
ELISA BARROSO DE AGUIAR (CNPq/PIBIC)  
ÉRIKA FERRAZ DE GOUVEA (Sem Bolsa)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: GUILHERME SANTORO LOPES

**Introdução:** A doação de órgãos está associada a risco de transmissão infecções. Culturas da solução de preservação que envolve os órgãos doados são usadas como método de detecção de contaminação dos mesmos por agentes bacterianos ou fúngicos em grande parte dos centros. **Objetivos:** Descrever a prevalência de isolamento de bactérias e fungos em solução de preservação de fígados e rins captados de doadores falecidos e transplantados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. **Método.** Estudo transversal retrospectivo incluindo casos de transplante renal ou hepático com doadores falecidos, realizados entre setembro de 2000 e maio de 2008. Dados foram coletados através de pesquisa ao prontuário eletrônico. **Resultados** – Foram incluídos 600 casos de transplante com doador falecido, sendo 292 casos de transplante hepático e 308 de transplante renal. Em 52 casos (8,7%), houve isolamento de micro-organismo na cultura da solução de preservação. Os grupos de micro-organismos mais frequentemente isolados foram enterobactérias (19 casos, 37%), bastonetes gramnegativos não fermentadores (15 casos, 29%) e *Candida* spp. (7 casos, 14%). Contaminantes da flora normal da pele foram observados em apenas 4 casos (8%). Cinco isolados (10%) foram classificados como resistentes a múltiplas drogas. O isolamento de micro-organismos foi mais frequente no transplante de rim (34 casos, 11%) que no de fígado (18 casos, 6%,  $p=0,03$ ). Houve diferença significativa entre os tipos de transplante na contaminação por *Candida* spp ( $p=0,02$ ) e *Acinetobacter* spp ( $p=0,03$ ), detectados apenas nos rins doados. **Conclusão:** A frequência de detecção de micro-organismos na solução de preservação em transplantes renais e hepáticos ficou abaixo da descrita na literatura, porém com alta proporção de micro-organismos considerados de alto risco. Rins captados estão mais sujeitos a carrear micro-organismos, provavelmente em função da utilização de cateter vesical de demora em doadores com hospitalização prolongada.

---

### **Código: 1857 - A Diferenciação Muscular Esquelética Depende da Atividade da Na/K-ATPase**

TAISSA NEUSTADT OLIVEIRA (FAPERJ)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: ANA CLÁUDIA BATISTA POSSIDONIO

RODRIGO AYRES DE OLIVEIRA

LUÍS EDUARDO MENEZES QUINTAS

CLÁUDIA DOS SANTOS MERMELSTEIN

A formação de fibras musculares esqueléticas se inicia durante o período embrionário, quando mioblastos saem do ciclo celular e entram no programa de diferenciação. A membrana plasmática tem um papel fundamental durante as etapas de reconhecimento e adesão de mioblastos. Além de possuir proteínas de adesão celular importantes para a fusão, a membrana possui também proteínas que controlam a troca de íons entre os compartimentos intra e extracelulares. A Na/K-ATPase controla o gradiente iônico de sódio e potássio de forma que o potencial membranar fique mais negativo no espaço intracelular. Alguns trabalhos sugerem que a Na/K-ATPase tem sua expressão aumentada em mioblastos durante o processo de fusão. Quando a bomba de Na/K é inibida por esteróides cardiotônicos, há uma alteração no potencial membranar da célula e assim aumenta a concentração de cálcio no retículo sarcoplasmático. Além disso, estes esteróides também podem estimular algumas vias de sinalização celular, como as vias de Erk e p38. O objetivo principal foi entender o papel da bomba de Na/K durante a diferenciação muscular esquelética. Culturas primárias de células de músculo esquelético de embrião de galinha foram tratadas com o esteróide cardiotônico ouabaina e os efeitos de sua ação sobre a Na/K-ATPase foram avaliados através de análises de viabilidade celular, de índice de fusão celular, e das vias de sinalização de Erk e p38. Nossos resultados mostram que células tratadas com concentrações de ouabaina de 100 nM e 1 µM apresentam viabilidade celular semelhante as culturas-controle, mas ouabaina 10 µM induziu uma diminuição de 35% na viabilidade e ouabaina 10 nM levou a um aumento de cerca de 50% na viabilidade. O inibidor de MEK-Erk, U0126 (1 ou 10 µM), não alterou de forma significativa a viabilidade, no entanto este inibidor junto com a ouabaina a 10 µM levaram a uma diminuição de cerca de 20% na viabilidade. Já o inibidor da via de p38, SB202190 (10 µM), levou a um aumento de cerca de 60% na viabilidade, e este inibidor junto com a ouabaina 10 nM levaram a um aumento de cerca de 50% na viabilidade. Além disso, culturas tratadas com ouabaina 10 µM mostraram um aumento no número de células mononucleadas e uma diminuição no número de núcleos por miotubos multinucleados. O inibidor de p38 junto com a ouabaina 10 µM também induziu uma diminuição no número de núcleos por miotubos multinucleados. Além disso, o inibidor de Erk sozinho ou junto com diferentes concentrações de ouabaina (de 10 nM a 10 µM) levaram a diminuição no número de núcleos por miotubos multinucleados. Immunoblotting contra Erk fosforilada mostrou um aumento na expressão desta proteína após o tratamento com ouabaina nas concentrações de 1 e 10 µM. Estes resultados mostram um papel importante da Na/K-ATPase nas fases iniciais da diferenciação muscular, particularmente durante a fusão de mioblastos.

---

### **Código: 2865 - Avaliação de Respostas Induzidas por Polilaminina em Neurônios de Medula Espinhal in Vitro**

DANIEL QUEIROZ (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: TATIANA LOBO COELHO DE SAMPAIO

RAPHAEL DE SIQUEIRA SANTOS

As lamininas são uma família de glicoproteínas de matriz extracelular sendo a principal integrante da lâmina basal e possui a capacidade de autopolimerizar tanto in vivo quanto in vitro. Estudos prévios do nosso grupo mostraram que a polimerização em pH ácido leva a formação de um polímero biomimético, polilaminina (poliLM), e que este polímero induz robusta neuritogênese de neurônios embrionários de córtex cerebral, além de promover regeneração de medula espinhal. A laminina está presente já nos períodos iniciais de desenvolvimento embrionário e exerce importante função na formação do sistema nervoso central (SNC). Durante o desenvolvimento do SNC os neurônios emitem prolongamentos chamados de neuritos, além de projetar ramos colaterais para estabelecer sinapses com células vizinhas, formando assim os circuitos neurais. Essas estruturas são emitidas de uma região dinâmica, chamada de cone de crescimento, que contribui no direcionamento e sinalização feitos por elementos presentes na matriz extracelular, reconhecendo como, por exemplo, a laminina. Sendo assim este trabalho visa a comparar respostas celulares induzidas por diferentes matrizes de laminina, laminina comum (LM), polimerizada em tampão neutro, ou (poliLM) e o substrato controle Poli-L-Ornitina (PLO) em neurônios embrionários da medula espinhal. Em nosso estudo foram utilizados embriões de ratas da espécie *Rattus norvegicus albinus* da linhagem Wistar adultas grávidas com 14 dias de gestação. Para a cultura, primeiro as ratas grávidas foram eutanasiadas por câmara de CO<sub>2</sub>, em seguida os embriões foram coletados e as medulas foram isoladas. Após, as células eram dissociadas enzimaticamente e plaqueadas sobre lâminulas de vidro recobertas com poliLM, LM ou PLO e cultivadas em meio DMEM/F-12 por 24 ou 48 horas. Ao final as células foram fixadas com paraformaldeído e imunomarcadas com o anticorpo Tuj-1 ou marcadas com faloidina para visualização de neuritos, ramos colaterais e tamanho do cone de crescimento. Os resultados obtidos mostram extensão neurítica mais pronunciada em células plaqueadas sobre poliLM se comparada aos outros grupos. Adicionalmente nós observamos maior indução do número de colaterais e dos seus respectivos tamanhos promovidas pela poliLM em comparação com a LM, em contrapartida não foi visto tal fenômeno no grupo PLO. Por último foi visto que o tamanho do cone de crescimento foi maior em ambos os grupos de laminina tanto em 24 quanto em 48 horas de cultivo em relação ao grupo PLO,

não havendo diferença significativa entre os grupos poliLM e LM. Estes resultados sugerem que a polilaminina em neurônios embrionários da medula espinhal induz potencial neuritogênico e de emissão de colaterais maior do que a laminina comum, além de a laminina promover aumento do cone de crescimento independente do substrato formado.

---

**Código: 6 - Avaliação da Atividade Antioxidante e Fenóis Totais de Extratos de  
*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers. (Crassulaceae) Crescidas sob Luz Suplementar UV-B**

VIRGINIA RODRIGUES LOPES (UFRJ/PIBIC)  
NATTACHA DOS SANTOS MOREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: LUANA BEATRIZ DOS SANTOS NASCIMENTO  
MARCOS VINÍCIUS LEAL COSTA  
JORGE FERNANDO SARAIVA DE MENEZES  
SÔNIA SOARES COSTA  
NANCY DOS SANTOS BARBI  
ELIANA SCHWARTZ TAVARES

Apesar do avançado progresso da síntese química de substâncias bioativas, as plantas continuam sendo a principal fonte destas. Estudos de métodos de cultivo visando ao aumento da produção dessas substâncias são de grande importância. A radiação ultravioleta é um fator que estimula a produção de metabólitos secundários, especialmente substâncias fenólicas, que apresentam destaque como antioxidantes. *Kalanchoe pinnata*, conhecida como folha-da-fortuna, é uma espécie amplamente utilizada como medicinal, com algumas de suas atividades biológicas sendo atribuídas a substâncias fenólicas. Com o objetivo de verificar o efeito da radiação UV-B na produção de substâncias fenólicas e atividade antioxidante de *K. pinnata*, 22 plantas com cinco meses foram cultivadas em câmaras de crescimento por 23 dias, sendo 11 plantas em cada tratamento: luz branca (controle) e luz branca suplementada com luz UV-B (5 horas/dia). Diariamente e com intervalos de 24 horas, de uma planta de cada tratamento, foram obtidos extratos aquosos das folhas. A atividade antioxidante foi avaliada através do método de redução do radical cromóforo DPPH, obtendo-se os valores de CE50 dos extratos, e a quantificação de fenóis totais foi realizada pelo método de Folin-Ciocalteu, sendo os resultados expressos em equivalentes de ácido gálico. Os resultados foram analisados utilizando-se o teste ANCOVA. Não foi observada diferença significativa no conteúdo total de fenóis entre os o tratamento e o controle, nem em função do tempo de exposição à radiação. Quanto à atividade antioxidante dos extratos de plantas crescidas sob luz suplementar UV-B, bem como as plantas do controle, verificou-se uma tendência ao aumento em função do tempo do experimento, com um aumento mais expressivo em plantas submetidas à suplementação ao UV-B. Estudos futuros serão realizados com o objetivo de comprovação da relação entre o tempo de exposição ao UV-B e a atividade antioxidante em extratos foliares de *K. pinnata* (CNPq, FAPERJ). Palavras-chave: *Kalanchoe pinnata*, luz UV-B, fenóis totais, atividade antioxidante. (AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E FENÓIS TOTAIS DE EXTRATOS DE *KALANCHOE PINNATA* (LAM.) PERS. (CRASSULACEAE) CRESCIDAS SOB LUZ SUPLEMENTAR UV-B Lopes, V.R. 1,6; Nascimento, L.B.S.3,6; Leal-Costa M.V.2,7; Moreira, N. S.1,6; Menezes, J. F. S.3,8; Costa, S.S. 2,4; Barbi, N.S.2,5 & Tavares, E.S.2,6 1Estudante de graduação. 2Professor/pesquisador. 3Estudante de Pós-Graduação. 4Núcleo de Pesquisas de Produtos Naturais (NPPN). 5Laboratório de Toxicologia - Departamento de Farmácia, 6Laboratório de Anatomia Vegetal. Departamento de Botânica. Instituto de Biologia. 7Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Campos dos Goytacazes Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 8Laboratório de Vida Selvagem, Embrapa Pantanal, Corumbá, MS, Brasil).

---

**Código: 1120 - Influência de Material Particulado sobre Aspectos Biológicos  
de *Sargassum vulgare* C. Agardh em Cultivo**

TATIANA VILLALBA VIANA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: CRISTINA APARECIDA GOMES NASSAR

A presença de materiais particulados na coluna d'água ou no sedimento marinho pode influenciar a riqueza e a biomassa de comunidades costeiras fitobentônicas, devido a abrasão e/ou o recobrimento da superfície fotossintética. O presente estudo testou o efeito de diferentes concentrações de areia sobre a liberação de propágulos e crescimento de ápices de *S. vulgare*. Exemplares dessa alga parda foram coletados em Arraial do Cabo (RJ), dois dias antes da lua cheia. Em laboratório os receptáculos férteis foram lavados em água do mar filtrada e observado, com auxílio de microscópio óptico, para confirmar a presença de oocistos e anterozóides no interior dos conceptáculos. Receptáculos férteis (0,1 g) foram retirados da fronde parental e mantidos em frascos com 100 mL de água do mar filtrada, contendo os diferentes tratamento (concentração de 0,1; 0,25; 0,5 1,0; 2,0g/100mL) por duas semanas. Como controle os receptáculos foram mantidos apenas em água do mar filtrada. Foram realizadas 5 réplicas por tratamento. Após a liberação dos gametas 50 propágulos (oocisto ou embrião), de cada tratamento, foram pipetados e armazenados em solução de formaldeído 4%. Posteriormente, a proporção entre zigotos/oocistos foi estimada com auxílio de microscópio estereoscópico. Em outro teste, ápices não férteis (5,0 cm) foram cultivados em frascos de 250mL nas mesmas condições anteriores. Uma vez por dia o conteúdo dos frascos era homogeneizado, para que o particulado fosse ressuspensão. Semanalmente, ao longo de quatro semanas, os ápices foram parcialmente secos com papel absorvente e pesados (peso úmido) em balança digital. Todos os experimentos foram realizados em câ-

mara de cultivo à temperatura de 23° C e irradiância de 90-100  $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ , num ciclo de fases clara:escura de 12:12 horas. A água do mar em todos os tratamentos foi enriquecida com solução Provasoli (0,1ml/L). Em todos os tratamentos houve sucesso no processo de encontro de gametas, uma vez que o maior número de propágulos reprodutivos foi de embriões. Não houve diferença significativa na formação de embriões ( $F= 1,247$ ;  $p=0,32$ ) ou na existência de oocistos não fecundados ( $F=0,798$ ;  $p=0,56$ ) entre os tratamentos e o controle. Houve crescimento dos ápices não férteis em todos os tratamentos. Com exceção do controle, todos os ápices continuaram a crescer até a semana 4. A diferença entre os tratamentos com 1,0 e 2,0g, em relação as demais concentrações e o controle, estão relacionadas a diferença do peso inicial dos ápices e não ao efeito da areia. Houve a tendência de uma elevada queda de filóides de indivíduos cultivados em maiores concentrações de areia. Com base no estudo apresentado, as concentrações de areia testadas não influenciaram a formação de zigotos ou o crescimento de indivíduos adultos.

---

### **Código: 376 - Estrutura das Assembleias de Macroalgas da Região Sublitorânea Rasa da Ponta da Fortaleza, Saco de Piraquara de Dentro, Baía da Ilha Grande**

MATHEUS BLEZER PLUMM (CNPq/PIBIC)

Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: MARIA TERESA MENEZES DE SZECHY

A Baía da Ilha Grande está sujeita a interferências antropogênicas oriundas da urbanização, navegação, instalação de portos e central nuclear, que lança efluente líquido aquecido e tratado quimicamente no Saco Piraquara de Fora. O efeito deste efluente é monitorado desde 1981, sendo a Ponta da Fortaleza (Saco Piraquara de Dentro) usada como local de referência. Este local e outros da baía pertencem à uma unidade de conservação: Estação Ecológica de Tamoios. Uma importante característica que ocorre nos costões rochosos da Baía da Ilha Grande é a presença de bancos de Sargassum, na região sublitorânea rasa. Não existem dados recentes sobre a composição específica e abundância de macroalgas dos costões rochosos da Ponta da Fortaleza, particularmente da região sublitorânea rasa. Este estudo é uma contribuição ao conhecimento da biodiversidade de áreas da ESEC Tamoios bem como pode servir de base para o aprimoramento do programa de monitoramento ambiental da área. O presente trabalho tem como objetivo descrever e avaliar a composição de espécies e a abundância de macroalgas da região sublitorânea rasa da Ponta da Fortaleza. A coleta de material foi feita em junho de 2008 na Ponta da Fortaleza (22°59'38"S e 44°25'54"W). Foram raspados quadrados de 30 cm de lado ( $n=4$ ), dispostos aleatoriamente ao longo de 10 m de uma trilha. O material coletado foi armazenado em formaldeído 4%. As algas, após identificadas em nível específico, sempre que possível, foram separadas por tipos morfológicos. Estes foram pesados após secagem em estufa. Análises de similaridade entre os quadrados (coeficiente de Bray-Curtis), com base em dados qualitativos e quantitativos, foram realizadas utilizando o programa PRIMER 6. Foi encontrado um total de 44 espécies, das quais 11 pertencem ao Filo Chlorophyta, 6 a Heterokontophyta (Phaeophyceae) e 27 a Rhodophyta. *Cladophora vagabunda* (L.) C. Hoek, *Sargassum vulgare* C. Agardh, *Asparagopsis taxiformis* (Delile) Trevis., *Ceratodictyon variabile* (Grev. Ex J. Agardh) R.E. Norris, *Jania adhaerens* J.V. Lamour., *Jania capillacea* Harv., *Lomentaria corallicola* Børgesen e *Polysiphonia subtilissima* Mont. foram as espécies mais frequentes. O número de espécies por quadrado variou de 15 a 28. Na época do ano considerada, houve notável heterogeneidade na Ponta da Fortaleza quanto à composição de espécies (índice < 0,4). O tipo morfológico mais abundante foi o das macrófitas coriáceas (*S. vulgare*;  $4,128 \pm 1,924 \text{ g}/900 \text{ cm}^2$ ). Em relação à massa seca, os índices de similaridade não ultrapassaram 0,7. Os grupos morfológicos mostraram coeficientes de variação para biomassa maiores que 40%. Em função dos altos valores dos coeficientes de variação encontrados, concluímos que maior esforço amostral é necessário para representar melhor a comunidade.

---

### **Código: 2083 - Caracterização das Taxocenoses de Ascidiacea na Enseada Martel da Baía do Almirantado, Ilhas Shetland do Sul, Antártica**

TAYANA DOS SANTOS LOUZADA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: ANDRÉA DE OLIVEIRA RIBEIRO JUNQUEIRA  
ANA CAROLINA FORTES BASTOS

Os organismos pertencentes à classe Ascidiacea, subfilo Urochordata, são invertebrados marinhos bentônicos sésseis, filtradores, que vivem geralmente fixados em substratos consolidados, apresentando indivíduos solitários ou em forma de colônias. Na Baía do Almirantado, são caracterizados como organismos conspicuos e frequentes nas amostragens realizadas em todos os pontos e profundidades. Sua grande densidade é responsável pelo incremento da heterogeneidade destes ecossistemas, uma vez que as ascídias podem funcionar como substrato para o estabelecimento de várias outras espécies animais, e para as próprias ascídias. Desta forma, também contribuem para o aumento da abundância e riqueza local. Este trabalho busca caracterizar os padrões de epibiose de ascídias sobre ascídias e assim comparar as diferentes espécies de ascídias epibiontes quanto à composição específica, riqueza e frequência de epibiontes. As coletas foram realizadas durante os verões austrais de 2008 e 2009 em cinco localidades da Baía do Almirantado (EACF, Botany Point, Ullman Point, Hennequin Point e Refúgio II – todas a 60m de profundidade) e em mais três isóbatas (100, 300 e 500m). Com o auxílio da lancha “Skua” e do Navio de Apoio Oceanográfico “Ary Rongel”, uma draga foi utilizada para os arrastos. Em cada estação de coleta três arrastos foram realizados a fim de se obter três réplicas. Posteriormente os organismos foram separados em nível de espécie, pesados (considerando o peso úmido) e medidos (em relação à largura e ao comprimento) e estocados em álcool 70%. É importante ressaltar que os indivíduos epibiontes foram pesados e medidos separadamente de seus basebiontes.

Foram encontrados nestas localidades 5815 indivíduos divididos em 17 táxons e 26,5% destes indivíduos foram classificados como epibiontes. *Ascidia challengerii*, *Corella eumyota*; *Molgula pedunculata*; *Cnemidocarpa verrucosa*; *Pyura setosa* e *Aplidium* sp, em ordem, são as espécies mais abundantes com relação à biomassa. As espécies basebiontes com maior frequência de epibiose foram: *A. challengerii* (71%), *P. setosa* (64%); *C. eumyota* (61%), *M. pedunculata* (54%) e *C. verrucosa* (50%). *Ascidia challengerii* foi a espécie que serviu como substrato para um maior número de outras espécies de ascídias, chegando a 10 espécies epibiontes nas localidades de Ponta Hennequin e Ponta Ullmann. A rugosidade e consistência da túnica, a orientação da ascídia junto ao substrato e os altos valores de biomassa podem estar entre as possíveis causas da alta frequência e biomassa de organismos epibiontes. Ao associar os resultados de frequência de epibiose e de riqueza de epibiontes, é possível afirmar que *A. challengerii* é a principal espécie basebionte da Baía do Almirantado e que a sua presença aumenta a tridimensionalidade do ambiente, aumentando a quantidade de microhabitats.

---

### **Código: 2771 - Biologia Alimentar do Gastrópode *Heleobia australis***

MARCELLY CASTELLO BRANCO LOPES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: JEAN LOUIS VALENTIN

O gastrópodo *Heleobia australis* é uma importante fonte de alimento no sedimento dos estuários sustentando diversos grupos de vertebrados e invertebrados em áreas de berçário. Além disso atua na ciclagem de nutrientes. As taxas de ingestão da espécie na zona bentônica devem ser compreendidas para o entendimento do seu papel na ciclagem de nutrientes e na cadeia trófica. O estudo tem por objetivo determinar as taxas de ingestão e a resposta funcional dos jovens e adultos em diferentes temperaturas. Amostras de sedimento foram coletadas na Baía de Guanabara por draga Van Veen e peneirado em malha de 100 µm para captura dos estágios de juvenil e adulto, separados em água filtrada no laboratório. Os ensaios experimentais foram realizados em três temperaturas controladas: 20°C, 25°C e 30°C. A unidade experimental consistiu de tubos falcon de 50 ml, com 17 indivíduos adultos e 10 indivíduos jovens por tubo. Cada tratamento foi realizado com duas replicas. As diferentes densidades foram obtidas por diluições das culturas de presas (bactérias e dinoflagelados) em água do mar filtrada. Os experimentos consistiram em três etapas: I. 24 horas de aclimação dos indivíduos nas condições experimentais, II. 2 horas de inanição, III. 2 horas de alimentação. As taxas de ingestão foram estimadas multiplicando-se a densidade inicial ponderada de presas pela taxa de captura. O tipo de resposta funcional foi definido em função do melhor ajuste nas regressões. Foram realizados 2 ensaios: (1) com bactérias heterotróficas epibentônicas isoladas do sedimento, (2) com o dinoflagelado bentônico *Prorocentrum lima* também encontrado na Baía de Guanabara. No primeiro ensaio ocorreu elevada variabilidade dos dados resultando em taxas de ingestão negativas, por causa, provavelmente, da influência da espécie sobre o crescimento das bactérias. Um segundo ensaio foi realizado com presa de menor crescimento (*Dinoflagelado Prorocentrum lima*). Os dados estão sendo analisados. Os primeiros resultados mostram resposta funcional do tipo III usando a equação de Hill com os parâmetros: ingestão máxima, coeficiente de Hill e coeficiente de meia saturação. Financiamento: o trabalho é parte integrante do Projeto PELD Guanabara financiado pelo CNPq.

---

### **Código: 1734 - Dimorfismo de Tamanho, Razão Sexual e Estrutura de Acasalamento em *Jaliscoa nudipennis* Boucek, 1993 (Hymenoptera: Pteromalidae)**

DANIEL OLIVEIRA MELO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: RICARDO FERREIRA MONTEIRO

MARGARETE DE MACEDO MONTEIRO

O padrão mais comum em Himenópteros parasitoides é o dimorfismo sexual com fêmeas maiores, pois, em geral, fêmeas se beneficiam mais do maior tamanho do que machos. Entretanto, caracteres com importância sexo específica podem levar à diferenciação de morfologia entre machos e fêmeas. A razão sexual desviada para fêmeas é bastante comum em parasitoides gregários e desvios deste padrão estão, em geral, associados à estrutura de acasalamento e/ou seleção inter ou intrasexual. Neste trabalho, descreveremos o dimorfismo e a razão sexual de *Jaliscoa nudipennis* Boucek, 1993 (Hymenoptera: Pteromalidae), relacionando-os à estrutura e ao comportamento de acasalamento. *Jaliscoa nudipennis* Boucek, 1993 (Hymenoptera: Pteromalidae), é uma vespa parasitóide do besouro *Phelypera schuppeli* (Coleoptera: Curculionidae), que se alimenta de folhas de *Pachyra aquatica* (Bombacaceae) na Ilha do Fundão, Rio de Janeiro. Fêmeas de *J. nudipennis* são vistas, com frequência, sobre os casulos do besouro. Tão logo as larvas do curculio terminam de tecer seu casulo para empupar, as fêmeas do parasitóide iniciam as tentativas de parasitismo. Elas caminham sobre os casulos procurando uma condição adequada para colocação de seus ovos, que são elípticos, esbranquiçados e translúcidos e localizam-se sobre a pré-pupa, a pupa ou mesmo bem junto ao próprio casulo do hospedeiro. Foram observados em torno de 6 a 10 ovos por hospedeiro. Assim que os ovos eclodem, a pré-pupa ou pupa cessa seu desenvolvimento, e as larvas da vespa completam seu desenvolvimento (ovo-adulto) em cerca de 9 dias. *J. nudipennis* é, portanto, um ectoparasitóide, gregário e idiobionte. Ao final de seu desenvolvimento, as vespas cortam alguns fios do casulo com suas fortes mandíbulas, emergindo através de um ou mais orifícios. De várias pupas de *P. schuppeli*, emergiram apenas parasitoides machos e, em geral, mais machos do que fêmeas. Machos esperam a emergência de fêmeas nos casulos de seu hospedeiro e disputam agressivamente estes sítios para acasalamento, de maneira que apenas um macho permanece sobre cada casulo, defendendo-o. O dimorfismo sexual nesta espécie é mais relacionado à morfologia do que ao tamanho do corpo, já que nas disputas por fêmeas é a largura da cabeça que define o macho vencedor. Desta forma, seleção intrasexual parece ser o principal fator determinante do dimorfismo sexual apresentado pela espécie.

---

**Código: 3290 - Dinâmica da Estrutura da Comunidade Fitoplanctônica em  
Três Lagoas Costeiras no Norte Fluminense do Estado do Rio de Janeiro**

MARISA MARTINS FARIAS (CNPq/PIBIC)

ADRIANA DE MELO ROCHA (Outra)

REINALDO LUIZ BOZELLI (Outra)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: REINALDO LUIZ BOZELLI

Este trabalho foi realizado em três lagoas costeiras (Catingosa, Garças e Piri-Piri) do PARNA da Restinga de Jurubatiba no norte fluminense do estado do Rio de Janeiro que possuem características morfológicas, bióticas e físico-químicas distintas entre si. Foram coletadas amostras trimestrais de fitoplâncton nessas lagoas no ano de 2010 em dois pontos (barra e fundo), totalizando 24 amostras. A biomassa, biovolume e densidade das classes existentes nas amostras foram calculadas para avaliar os padrões espaciais, parâmetros da comunidade – composição, densidade, distribuição espacial, riqueza, e diversidade de Shannon–Winner nessas três lagoas. Também foi avaliado o papel relativo da estocasticidade e determinismo na estruturação das comunidades fitoplanctônicas a partir de matrizes multivariadas de dissimilaridade (presença e ausência) e as variáveis preditoras (variáveis abióticas e físico-químicas) com o programa estatístico DISTLM forward. A comunidade fitoplanctônica foi maior na lagoa Garças e apresentou riqueza de espécies igual a 89sp e diversidade de Shannon-Winner de  $H= 4,22$ . As lagoas Piri-Piri e Catingosa obtiveram 58sp e 51 sp de riqueza e diversidade de Shannon-Winner de  $H= 3,79$  e  $H= 3,88$  respectivamente. Nas três lagoas as diatomáceas representaram maior abundância e importância relativa devido à salinidade. As variáveis preditoras não apresentaram diferenças significativas quanto à magnitude e variabilidade (coeficiente de variação) entre as lagoas no período estudado. Os resultados sugerem que o determinismo (Garças) e a neutralidade (Piri-Piri e Catingosa) - duas teorias centrais na ecologia de comunidades – são dois padrões suscetíveis na natureza da estruturação das comunidades, podendo ser observados como dominantes em sistemas contíguos, como aqui apresentado.

---

**Código: 2665 - Efeito do Metabolismo Microbiano na Biogeoquímica  
do Carbono em Ambientes Aquáticos Amazônicos**

GABRIELA USHIDA NEVES (CNPq/PIBIC)

VINÍCIUS SCOFIELD SIQUEIRA (Outra)

VINÍCIUS FORTES FARJALLA (Sem Bolsa)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: VINÍCIUS FORTES FARJALLA

Ecosistemas aquáticos possuem um papel de fundamental importância no ciclo global do carbono, sendo responsáveis pelo transporte e transformação de carbono de origem terrestre para atmosfera, através da supersaturação e posterior emissão do gás ( $\text{CO}_2$ ) na água. Os ecossistemas aquáticos encontrados na Amazônia destacam-se entre os demais por representarem um conjunto de possíveis reservatórios e emissores de dióxido de carbono, devido à sua grande magnitude. Um dos processos responsáveis pela produção deste gás é a respiração microbiana. Poucos estudos, no entanto, foram feitos na região a fim de mensurar a participação deste processo no ciclo do carbono. Da mesma forma, deve ser melhor compreendido o papel do pulso de inundação – importante elemento estruturador e regulador dos ecossistemas aquáticos amazônicos – sobre a respiração microbiana. Foi realizado um estudo na Bacia do Rio Negro, com o intuito de mensurar as taxas de respiração microbiana, analisadas através de amostras filtradas em filtro GF/F 1,0  $\mu\text{m}$  com um pico-amperímetro (PA-2000, Unisense). As coletas foram realizadas em 4 pontos do Rio Negro e em 20 tributários em dois períodos diferenciados do pulso-hídrico (altas águas e águas baixas). Foram encontradas diferenças entre as taxas de respiração, tanto entre rios quanto entre campanhas. Foi realizada, inicialmente, uma média entre todos os pontos amostrais de cada campanha, a fim de comparar, temporalmente os dois períodos do pulso de inundação analisados. Em águas altas, a média atingiu aproximadamente 0,6  $\mu\text{mol.O}_2\text{.L}^{-1}\text{.h}^{-1}$  e, em águas baixas, 0,3  $\mu\text{mol.O}_2\text{.L}^{-1}\text{.h}^{-1}$ . Também houve comparação entre os rios: águas altas, em geral, foram obtidas taxas maiores de respiração, chegando a aproximadamente 1,5  $\mu\text{mol.O}_2\text{.L}^{-1}\text{.h}^{-1}$  no rio Cuiuni. Já em águas baixas, observam-se taxas menores, algumas não podendo ser detectadas pelo método escolhido, em alguns afluentes, como por exemplo, no rio Branco. A diferença encontrada entre as médias confirma certa influência do pulso de inundação na regulação das taxas de respiração microbiana, uma vez que neste em águas altas, há um grande aporte de matéria orgânica oriundo dos ecossistemas terrestres para os ambientes aquáticos, esperando-se um aumento no metabolismo microbiano. Observou-se, também uma discrepância entre as taxas de respiração nos rios, que apresentam, por sua vez, características físico-químicas distintas. No entanto, nesta fase do estudo não foi possível determinar quais as características seriam mais importantes na regulação da respiração microbiana. Os resultados obtidos até o momento são ainda inconclusivos para a compreensão da real importância da heterogeneidade espacial encontrada na Bacia Amazônica. Assim, futuros estudos são necessários para um melhor entendimento de como de como o metabolismo microbiano pode influenciar o ciclo do carbono nos ambientes aquáticos amazônicos.

---

**Código: 3671 - Efeito do Tamanho de Habitat sobre a Estrutura e Composição de Comunidades Aquáticas:  
Comunidade Zooplancônica em Bromélias-Tanque**

ALICE BARRETO ARRUDA CAMPOS (Sem Bolsa)  
ALEX ALVES (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: VINÍCIUS FORTES FARJALLA  
FERNANDA DALL'ARAZEVEDO

Segundo a teoria de biogeografia de ilhas, os processos de colonização e extinção de espécies podem sofrer alterações dependendo do tamanho da ilha (área) e do seu grau de isolamento. Desta forma, é importante compreender como estes processos são moldados a nível local (e.g. competição) ou a nível regional (e.g. limitação por dispersão), num contexto de estrutura e funcionamento de comunidades. Sendo assim, os objetivos do trabalho são: 1) avaliar o efeito do nível de agregação sobre a riqueza de espécies de zooplâncton; 2) avaliar o efeito do nível de agregação sobre a composição dessa comunidade; 3) avaliar se a diversidade funcional do grupo é afetada pelos diferentes níveis de agregação das bromélias. Foi realizado um experimento no PARNA da Restinga de Jurubatiba, utilizando bromélias-tanque da espécie *Neoregelia cruenta* como um ecossistema modelo. Foram montados blocos aleatórios simulando 3 níveis de agregação: agregações de 1, 3 e 9 ecossistemas, criando-se assim 3 tratamentos (dispostos de forma que ficassem isolados por um raio de 10 m de qualquer fonte de colonização). Cada um dos tratamentos foi replicado 3 vezes dentro de cada um dos 4 blocos. Foram coletadas bromélias padronizadas quanto ao tamanho e capacidade de acúmulo de água, e foram lavadas para a remoção de detritos e organismos. Em seguida, foram dispostas segundo os tratamentos, e regadas com água destilada, sendo monitoradas semanalmente. Além disso, foram coletadas 16 amostras naturais, que formaram o pool zooplancônico regional. Ao final de três meses aproximadamente, foi coletada apenas uma bromélia por tratamento (bromélia focal) - a fim de garantir o mesmo esforço amostral em todas as condições - e suas variáveis abióticas (clorofila-a, turbidez, pH, nitrogênio, fósforo, COD e cor) foram avaliadas. O zooplâncton foi coletado, fixado com formol açucarado e identificado até o menor grau taxonômico possível. Foi realizada uma ANOVA com bloco e agregado como fatores fixos para avaliar o efeito dos tratamentos sobre a riqueza e será realizada uma PERMANOVA baseada na similaridade de Bray-Curtis com 999 aleatorizações para avaliar esse efeito sobre a composição da comunidade. As variáveis físico-químicas apresentaram grande variação entre as bromélias analisadas, independente da área ou do agregado, sendo cada bromélia um ambiente único dentro do sistema. A interação do tamanho do agregado com o bloco sobre a riqueza não demonstra efeito, provavelmente pelas amostras apresentarem um padrão de alta dominância de organismos da Classe Bdelloidea e pela grande capacidade de dispersão do zooplâncton.

---

**Código: 2717 - Predação e Produção de Ovos do Copépode *Acartia tonsa* (Dana, 1849)  
na Baía de Guanabara**

RUMENIGUE N RODRIGUES DA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: GISELA MANDALI DE FIGUEIREDO

Este trabalho teve como objetivo comparar as taxas de ingestão e produção de ovos do copépode *Acartia tonsa* em duas áreas da Baía de Guanabara, uma interna e mais eutrofizada com dominância da cadeia microbiana e outra mais externa onde há maior troca de águas costeiras com predominância da cadeia clássica. Foram realizadas coletas de água e de copépodes nas duas áreas. O material foi transportado para o laboratório para a separação de 10 fêmeas e 2 machos de *A. tonsa* coletadas em cada uma das áreas e incubação destes indivíduos tanto em água da região onde foram coletados quanto em água coletada na outra área, sendo assim estabelecidos quatro tratamentos. Os experimentos foram realizados com réplicas e controles em roda de plâncton por 24 h em temperatura controlada durante dois dias consecutivos (aclimação e experimento) no verão de 2006. Amostras de água dos tratamentos e controles foram retiradas no início (T0) e ao final (T24) dos experimentos e fixadas em Lugol (2%) para posterior contagem em microscópio invertido do microplâncton, ovos e náuplios recém-eclodidos. Taxas de ingestão (células copepode<sup>-1</sup> d<sup>-1</sup>) e produção de ovos (no ovos fêmea<sup>-1</sup> d<sup>-1</sup>) foram calculadas. O teste de análise de variância mostrou diferenças significativas da ingestão total de *A. tonsa* entre áreas interna e externa ( $F(3,8) = 50.7, p < 0.01$ ). Os indivíduos incubados na água da área interna apresentaram maiores valores de ingestão que aqueles incubados com água da região mais externa da Baía. Embora os copépodes incubados em água da área interna da Baía tenham ingerido maior quantidade de alimento, houve uma diferença da ingestão entre os indivíduos coletados nesta mesma área e aqueles coletados na área externa. A produção de ovos de *A. tonsa* mostrou diferenças entre os tratamentos, mas não entre os dias (aclimação e experimento). A produção do copépode coletado na área interna e incubado nesta mesma água foi significativamente maior que a produção do copépode coletado e incubado na área externa ( $p < 0,05$ ). Os resultados preliminares deste estudo sugerem ser vantajoso para *A. tonsa* se alimentar na região interior e mais eutrofizada da Baía, entretanto isto parece estar mais relacionado com as altas densidades de presas encontradas nesta área que devido a diferenças na qualidade de presas, isto é protozooplâncton ao invés de diatomáceas.

---

**Código: 628 - Principais Fontes de Carbono e Dieta de *Neoplecostomus microps*  
(Siluriformes; Loricariidae) no Curso Longitudinal do Rio Macaé (RJ)**

ANDRÉ GOMES VIEIRA (UFRJ/PIBIC)

RAFAELA MENEZES MACHADO (Sem Bolsa)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: MÍRIAM PILZ ALBRECHT

Em ecossistemas aquáticos tropicais, a cadeia de detritos é importante rota de ciclagem de nutrientes e fluxo de energia. Para compreender a função dos detritívoros nesse processo, é importante agrupar informações sobre as diversas espécies componentes desta guilda trófica. Análises isotópicas indicaram que a principal fonte de carbono para loricarídeos no Rio Macaé (RJ) foram epilíton, para a espécie que ocorre próximo à nascente, e plantas C4 para outras duas no trecho médio. Esses resultados parecem contradizer o esperado em relação à importância relativa de itens autóctones ao longo do rio. Assim, caracterizamos a dieta e principais fontes de carbono para *Neoplecostomus microps*, que possui alimentação semelhante e distribuição mais ampla no rio. Os peixes e seus recursos alimentares (sedimento, insetos, plantas C3 e C4, macrófitas, perifíton e folhíço) foram coletados em sete localidades do Rio Macaé (altitude de 1.020m a 20m). As assinaturas isotópicas de  $\delta^{13}C$  e  $\delta^{15}N$  dos peixes foram analisadas em músculo dorsal. Os principais itens da dieta (volume), identificados pela análise do conteúdo intestinal, foram: matéria orgânica/ detritos (predominante em todos os trechos), sedimento (mais consumido no trecho médio), vegetais terrestres, macrófitas, restos de insetos e insetos imaturos. Estes foram mais consumidos nos trechos superior (Ephemeroptera e Simuliidae) e inferior (Chironomidae). Houve um enriquecimento significativo nas assinaturas de  $\delta^{13}C$  em músculo de *N. microps* no sentido cabeceira-foz. Modelos de mistura revelaram uma assimilação levemente maior de perifíton e macrófitas nos trechos superior e médio, e um aumento na assimilação de plantas terrestres C3 no inferior. O consumidor primário *N. microps* parece depender mais de recursos autóctones como subsídio energético ao longo do rio; e, de modo contra intuitivo, especialmente nos trechos onde o carbono detrital seria supostamente mais importante devido à influência da vegetação ripária. A razão C:N poderia explicar parcialmente este padrão (perifíton é mais lábil). No entanto, a investigação destas relações deve ser aprofundada para o entendimento dos padrões observados. Além disso, visto que a dieta de *N. microps* é pobre em nutrientes, o que contrasta com a grande demanda especialmente de fósforo (P) para o exoesqueleto rico em fosfato de cálcio característico de loricarídeos, a próxima etapa será a realização de uma análise estequiométrica (razão C:N:P dos peixes), de forma a determinar se há homeostase corporal de nutrientes em diferentes condições ambientais e de alimentação. Financiamento: FAPERJ (APQ1 E-26/100.785/2010)

---

**Código: 244 - Relação entre Parâmetros Ambientais e a Estruturação da Macrofauna Bêntica  
da Praia de Embuca (Ilha de Paquetá, Rio de Janeiro)**

CAROLINE ROCHA DA SILVA GALATOLI (UFRJ/PIBIC)

DÉBORA THEES LESSA (Sem Bolsa)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: ELIANNE PESSOA OMENA  
HELENA PASSERI LAVRADO

Os descritores das comunidades bentônicas são geralmente afetados por mudanças em parâmetros ambientais como parâmetros físico-químicos da água e o tipo de sedimento. Estas propriedades têm estimulado a elaboração de diversos índices de qualidade ambiental baseados na macrofauna. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar se a macrofauna da praia de Embuca reflete a variações temporais nos fatores abióticos e qualidade ambiental. Essa praia está localizada na Ilha de Paquetá, na Baía de Guanabara. Esta região está sob influência tanto de águas eutrofizadas provenientes da área interna da baía quanto por águas oceânicas de melhor qualidade ambiental. A amostragem foi realizada bimestralmente ao longo de um ano (março/2011 a março/2012), obtendo-se, por coleta, 30 amostras (0,01m<sup>2</sup>) igualmente distribuídas no limite inferior da zona entremarés, em maré baixa de sizígia. Dados granulométricos e hidrobiológicos foram também obtidos para o mesmo período. Correlações entre dados ambientais, descritores da comunidade (riqueza de espécies, índices de diversidade e densidade) e índices de qualidade ambiental (AMBI, BI, BENTIX e BO2A, que consideram a proporção de espécies sensíveis e/ou tolerantes) foram realizadas. A salinidade e temperatura foram os fatores ambientais que melhor se correlacionaram com os parâmetros biológicos (densidade de Crustacea e de Oligochaeta, e diversidade), sugerindo que a macrofauna respondeu a variações naturais do ambiente. Dentre os índices de qualidade ambiental, o BO2A, BI e AMBI foram os que melhor refletiram a variação da macrofauna ao longo do período analisado, pois acompanharam a variação da densidade de espécies indicadoras de poluição orgânica ao longo do ano, além de se correlacionarem significativamente com os parâmetros bióticos. Este trabalho reafirma a importância do estudo da macrofauna na avaliação da qualidade ambiental de ecossistemas marinhos e estuarinos, bem como a aplicabilidade dos índices ecológicos como ferramentas rápidas e eficientes nesse processo.



---

**Código: 2282 - Tamanho Populacional de *Delomys dorsalis* (Rodentia, Cricetidae) em uma Área Preservada de Mata Atlântica do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Teresópolis, RJ**

JÉSSICA DIAS CAYRES (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: RUI CERQUEIRA SILVA

A Ecologia de Populações estuda a estrutura e os processos regulatórios de uma população, que podem ser causados por fatores intrínsecos ou extrínsecos. Não existem estudos sobre a dinâmica populacional das espécies de roedores que ocorrem no PARNASO, embora algumas espécies de roedores cricetídeos sejam localmente abundantes nestas comunidades, como as espécies do gênero *Delomys* em áreas de altitude elevada. As espécies de *Delomys* possuem hábito predominantemente terrestre e são endêmicas da Mata Atlântica. O objetivo deste estudo é estimar o tamanho populacional do roedor *D. dorsalis* em uma área de Mata Atlântica dentro do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, RJ, Brasil, relacionando sua flutuação populacional com medidas de precipitação e temperatura. O estudo de marcação-captura-recaptura foi realizado de maio de 2012 a maio de 2013 no PARNASO, trilha do Rancho Frio, Teresópolis, RJ, Brasil. Na área de estudo a vegetação é caracterizada como floresta ombrófila densa montana. O período de seca ocorre entre maio e setembro, e o úmido entre outubro e abril. Uma grade fixa de armadilhagem com ca. 3 ha contendo 90 estações de captura equidistantes 20 m foi instalada. Em cada estação de captura foram colocadas quatro armadilhas. Foram realizadas campanhas bimestrais com duração de cinco noites cada. Os animais capturados foram identificados ao nível de espécie, pesados, sexados, tiveram a condição reprodutiva verificada, e foram tomadas medidas de comprimento da cabeça-corpo e cauda. Os animais foram marcados com brincos numerados, e liberados no mesmo local de captura. Na primeira campanha alguns indivíduos foram coletados e cariotipados para material testemunho e depositados no Museu Nacional (UFRJ). Para as análises de dinâmica populacional foi escolhida a espécie *Delomys dorsalis*, a mais abundante na área de estudo. O tamanho populacional foi estimado usando o método do MNKA (Minimum Number Known Alive). A relação entre a variação bimestral no tamanho populacional desta espécie e as variáveis climáticas temperatura e precipitação foi analisada através de regressão linear múltipla. A normalidade foi testada com o Teste de Shapiro-Wilk. As análises foram realizadas no programa Statistica (Stat Soft Inc. 2004). Em um esforço amostral de 10.800 armadilhas-noite, foram realizadas 450 capturas de 248 indivíduos, pertencentes a 15 espécies (8 roedores e 7 marsupiais). Destas espécies, *Delomys dorsalis* foi a mais abundante, com 200 capturas de 87 indivíduos (53 machos e 34 fêmeas), representando um sucesso de captura de 14,9%. O tamanho populacional médio para a espécie no período amostrado foi de 22,8 indivíduos  $\pm$  9,6 (desvio padrão), variando de 9 indivíduos em janeiro de 2013 a 34 em setembro de 2012. O tamanho populacional variou negativamente com a temperatura ( $p=0,03$ ), mas não com a precipitação ( $p=0,07$ ) ( $N=6$ ,  $R^2=0,89$ ,  $F(2,3)=13,11$ ,  $p=0,33$ ).

---

**Código: 3198 - Análise de Ancestralidade em uma Região de Prevalência Normal de Fenda Labial com ou sem Fenda Palatina Identificada pelo ECLAMC em João Pessoa/PB**

ROBERTA SILVA GUIMARÃES (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: IEDA MARIA ORIOLI

A fenda labial com ou sem fenda palatina (FL±FP) está entre os defeitos mais comuns ao nascimento e afeta aproximadamente 1/700 nascidos vivos (Mossey & Castilla, 2003), variando conforme a origem geográfica e a condição socioeconômica da amostra (Vanderas, 1987; Murray et al., 1997). De uma maneira geral, as frequências mais altas (1/500 nascimentos) são observadas nas populações asiáticas e ameríndias, frequências médias (1/1000 nascimentos) são observadas em populações caucasianas e as frequências mais baixas, em torno de 1/2500 nascimentos, são encontradas em populações africanas. (Vanderas, 1987; Murray et al., 1997). Em trabalho recente, Vieira Machado (2011), Hermida (2009), Chaves (2009) verificaram a relação entre o grau de ancestralidade ameríndia e a susceptibilidade a FL±FP nas zonas de alta prevalência identificadas pelo ECLAMC - Patagônia argentina e sul do Chile, Noroeste Argentino, Bolívia e área contígua entre Equador e Colômbia. Foram analisados 191 casos e 1858 controles provenientes de hospitais associados ao ECLAMC e 124 casos da população da Patagônia argentina, analisados pelo ECLAMC, buscando diferenças na distribuição da prevalência de haplogrupos mitocondriais característicos de ancestralidade ameríndia (A, B, C, D) e de dois marcadores do cromossomo Y: DYS199, um SNP cuja transição C>T é característica de populações ameríndias, e YAP, uma inserção Alu sugestiva de ancestralidade africana. Foi possível comprovar a presença de maior componente ameríndio entre os casos de fendas orais. O presente projeto utiliza a infra-estrutura e a organização do ECLAMC para estudar uma área geográfica com prevalência normal de fendas orais na população, através do estudo dos haplogrupos mitocondriais A, B, C, D (Chen et al., 1995; Wallace et al., 1999; Vieira et al., 2002; Wallace, 2005; Poletta et al., 2007), do marcador do cromossomo Y DYS199, indicativo de ancestralidade ameríndia (Underhill et al., 1996; Lell et al., 1997), estudo da inserção Alu, indicativa de ancestralidade africana (Hammer, 1994; Spurdle et al., 1994), e a repetição em cadeia curta "short tandem repeat (STR D9S1120)", muito prevalente em populações ameríndias (Phillips et al., 2008) O objetivo do trabalho que esta sendo realizado é determinar as frequências populacionais dos haplogrupos mitocondriais (A, B, C e D), dois marcadores do cromossomo Y e um marcador do DNA autossômico na população de João Pessoa/PB estudada pelo ECLAMC (Estudo Colaborativo Latino Americano de Malformações Congênitas), que possam a servir de base aos estudos tipo caso-controle; Os resultados preliminares mostram que dos 50 controles já estudados: 9 fazem parte do haplogrupo A, enquanto 5 fazem parte do haplogrupo B e os demais marcadores ainda estão sendo analisados.

---

**Código: 3430 - Análise Morfológica em Híbridos de *Zaprionus tuberculatus* e *Z. verruca***

JÉSSICA SANTOS VICTORINO (Sem Bolsa)

Área Temática: GENÉTICA

Orientação: BLANCHE CHRISTINE P. DE BITNER MATHE LEAL

FLÁVIO SILVA FARIA

O gênero *Zaprionus* possui 2 espécies invasivas: *Z. Indianus* e *Z. tuberculatus*. *Z. tuberculatus* é originário da África e progressivamente invadiu o Egito, Israel e muitas ilhas oceânicas ao redor da África. Acredita-se que grande parte dessas invasões foram ocasionadas por ação humana, já que *Z. tuberculatus* é uma espécie que pode se desenvolver em frutas. Curiosamente, em Madagascar, diferente do esperado, *Z. tuberculatus* nunca foi coletado. Recentemente foi observado que uma espécie endêmica de Madagascar, *Z. verruca*, pertence ao mesmo complexo de espécies de *Z. tuberculatus*, embora não possua um tubérculo proeminente no fêmur como as outras espécies do complexo. *Z. verruca* exibe apenas uma pequena protuberância. O fato de ser possível obter-se híbridos entre essas duas espécies, levou o grupo do Dr. Jean David (CNRS) a propor a hipótese de que quando há a entrada de *Z. tuberculatus* em Madagascar, esses indivíduos são em menor número do que *Z. verruca* e podem cruzar com essa espécie, não permitindo o estabelecimento de *Z. tuberculatus*, mas deixando marcas genéticas na população da espécie nativa. Este trabalho inicial tem o objetivo de caracterizar fenotipicamente indivíduos dessas duas espécies (parentais), bem como os híbridos da F1 e F2. As moscas que formaram as linhagens parentais foram coletadas na África e mantidos em laboratório no CNRS (França) onde os cruzamentos foram feitos. Amostras de cada uma das gerações foram colocadas em álcool absoluto para análises morfológicas e moleculares. Em fêmeas e machos das gerações parentais, híbridos da F1 e F2, foram realizadas análises qualitativas e quantitativas do tubérculo e em outros caracteres morfológicos, em especial a contagem das cerdas escutelares. Os resultados preliminares mostram: (a) tubérculos com fenótipos intermediários na F1 e um possível padrão de segregação na F2, indicando um número pequeno de genes envolvido na variação de sua morfologia; (b) híbridos com fenótipos aberrantes, o que pode ser um indicio de maior instabilidade de desenvolvimento. Esse trabalho está sendo desenvolvido em colaboração com o Dr. Jean David do Laboratoire Evolution, Génomes, spéciation (CNRS, France).

---

**Código: 3511 - Caracterização da Frequência do Polimorfismo C868T no Gene da Molécula CD4 em uma Amostra de Indivíduos Sadios da População de Moçambique**

STEPHANNO CARDOSO DOS SANTOS MONTEIRO (CNPq/PIBIC)

CELINA ABREU (CNPq/PIBIC)

MILTON OZÓRIO MORAES (Outra)

CYNTHIA CHESTER CARDOSO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: GENÉTICA

Orientação: CYNTHIA CHESTER CARDOSO

A Aids é uma doença pandêmica provocada pelo HIV (vírus da imunodeficiência adquirida humana) membro da família Retroviridae. Em 2011, a UNAIDS obteve uma estimativa de 34 milhões de pessoas infectadas no mundo inteiro, sendo que a África subsaariana concentra aproximadamente 60% destes casos. A susceptibilidade a infecção pelo HIV é influenciada por diversos fatores celulares que atuam no processo de infecção e resistência ao HIV, incluindo a genética do hospedeiro. Dentre esses fatores merece destaque a molécula CD4, presente na membrana dos linfócitos T. Esta funciona como um receptor primário que se liga a moléculas presentes no envelope viral, permitindo o reconhecimento e a entrada do vírus na célula. Variações na sequência do gene CD4 podem alterar a estrutura ou os níveis de expressão desse receptor, influenciando desta forma a infecção da célula pelo HIV. Dados da literatura indicam que polimorfismos de base única (SNPs) tais como a substituição não-sinônima C868T (Arg265Trp; rs28919570) podem aumentar a susceptibilidade à infecção pelo HIV. Mais especificamente, estudos na população Queniana descrevem a associação do SNP C868T à transmissão vertical e também a uma maior susceptibilidade à infecção pelo HIV em uma coorte de trabalhadoras do sexo. Por esta razão, o presente trabalho teve como objetivo descrever a frequência do polimorfismo C868T em uma amostra da população de Moçambique a fim de viabilizar o delineamento de estudos futuros de caracterização da associação deste gene no contexto da infecção pelo HIV. Para este fim, foi utilizada uma amostra composta por 96 indivíduos adultos sadios recrutados em bancos de sangue localizados em diferentes províncias de Moçambique. A genotipagem do SNP foi realizada através da técnica de PCR-RFLP, a qual consiste na amplificação da região contendo o polimorfismo, seguida de clivagem dos fragmentos pela enzima de restrição HpyCH4IV, que reconhece seu sítio na presença do alelo 868C. Até o presente momento foram genotipadas 42 amostras. As frequências obtidas foram de 59% de homocigotos CC, 29% de heterocigotos e 12% de homocigotos TT. Essas proporções estão de acordo com o esperado em condições de Equilíbrio de Hardy-Weinberg ( $\chi^2_{GL=1} = 1,97$ ;  $p > 0,05$ ). Conforme esperado em populações africanas, os resultados obtidos indicam uma alta frequência do polimorfismo C868T nas amostras de Moçambique (26%). Tal frequência foi semelhante a obtida em indivíduos HIV negativos no estudo da população Queniana. A futura caracterização de marcadores genéticos na molécula CD4 em pacientes HIV+ poderá permitir um melhor entendimento não somente da susceptibilidade à infecção, mas também a respeito do processo de recuperação dos níveis de células T CD4+ após o início do tratamento. Apoio: CNPq.

---

**Código: 2811 - Efeito de Reguladores de Estresse na Produção de Antibiótico  
pela Bactéria Simbionte *Teredinibacter turnerae***

BEATRIZ SILVA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: CARLOS AUGUSTO GOMES SOARES  
VINÍCIUS FIGUEIREDO VIZZONI

A bactéria celulolítica/fixadora de nitrogênio *Teredinibacter turnerae* é um endossimbionte de moluscos marinhos perfurantes de madeira da família Teredinidae. O Teredinidae de manguezal *Neoteredo reynei* é popularmente utilizado no tratamento de doenças infecciosas no Norte do Brasil e recentemente mostramos que seus simbiontes *T. turnerae* são de fato capazes de produzir compostos com atividade antibiótica e sugerem, dessa forma, novas aplicações biotecnológicas para esta bactéria. *T. turnerae* é cultivável *in vitro* e trabalhos recentes mostram que a atividade biológica produzida em cultivo sob estresse, indicando que reguladores específicos possam estar envolvidos na cascata regulatória para expressão dos genes de biossíntese destes antibióticos. O presente trabalho apresenta a construção de dois plasmídeos específicos para a expressão IPTG-induzível das fusões transcricionais a partir do plasmídeo conjugativo pMS2, derivado de pProbe'-gfp[ASV], para a expressão deste grupo de reguladores. As construções obtidas foram transferidas por conjugação para *T. turnerae* CS30 e a atividade dos transconjugantes comprovam diferentes efeitos regulatórios destas proteínas sob a produção de antibióticos por *T. turnerae*. Efeitos de repressão são significativos entre crescimentos com e sem a indução da expressão destes reguladores, porém dependem das condições de cultivo. Este trabalho abre novas possibilidades para a super-produção de antibióticos visando estudos funcionais ou para aplicação industrial.

---

**Código: 3297 - Estudo Epidemiológico de Ancestralidade em uma Região de Prevalência Usual  
de Fenda Labial com ou sem Fenda Palatina no Noroeste da Argentina**

GABRIELLE ALVES DE SOUZA SANTOS (CNPq/PIBIC)  
MALUAH TOSTES DE CARVALHO (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: CAMILLA DUTRA VIEIRA MACHADO  
RENATA FRAGELLI FONSECA  
FLÁVIA MARTINEZ DE CARVALHO  
IEDA MARIA ORIOLI

As fendas orais são malformações divididas em fenda labial com/sem fenda palatina (FL±FP) e fenda palatina isolada (FP). A FL±FP apresenta frequência de 1/700 em nascidos vivos, com maior incidência em populações asiáticas e ameríndias. A partir do material biológico fornecido pelo Estudo Colaborativo Latino Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC) foi realizado um estudo da prevalência ao nascimento de FL±FP entre 4.199.630 nascimentos consecutivos examinados pelo ECLAMC em hospitais de 10 países da América Latina entre 1967 e 2004. A partir desses dados foram identificados clusters de alta e baixa prevalência para FL±FP. Os clusters de alta prevalência de FL±FP foram identificados nas seguintes regiões: Patagônia, Noroeste Argentino, Bolívia, Campinas e uma região contígua entre Equador e Colômbia e os de baixa prevalência na Venezuela e no Uruguai. As regiões que não estão presentes nos clusters de alta ou baixa prevalência, foram consideradas como regiões de prevalência usual de FL±FP. Em 2002, Vieira et al levantou a hipótese de que a susceptibilidade para FL±FP poderia estar relacionada a ancestralidade ameríndia na América do Sul. Tendo em vista esta relação, em 2011, Vieira-Machado realizou um estudo que identificou a relação entre o grau de ancestralidade ameríndia e a susceptibilidade a FL±FP nas zonas de alta prevalência identificadas previamente utilizando marcadores uniparentais. O presente trabalho tem como objetivo geral verificar a relação entre o grau de ancestralidade ameríndia e a susceptibilidade a FL±FP em regiões de frequência usual de FL±FP na América do Sul, através da análise de marcadores uniparentais sugestivos de ancestralidade. As amostras utilizadas são provenientes do Banco de Material Biológico do ECLAMC. Para a população controle são coletadas amostras de nascimentos consecutivos anônimos nos hospitais participantes. O objetivo específico deste trabalho foi determinar as frequências dos haplogrupos mitocondriais A, B, C e D, característicos de populações ameríndias na população provenientes do hospital do ECLAMC número 808, localizado em San Salvador de Jujuy. Até o momento foram encontradas as frequências de 8,6% (6/70), 57,14% (40/70), 25,7% (18/70) e 2,8% (2/70) para os haplogrupos mitocondriais A, B, C e D, respectivamente, na população estudada, caracterizando maior frequência significativa do haplogrupo B e baixa frequência do haplogrupo D. Analisando a frequência destes haplogrupos entre os de regiões de alta frequência e os de frequência usual, observou-se que o hospital 803, localizado na região de alta prevalência do Noroeste argentino apresentou o haplogrupo D (35,71%) como de maior frequência (Vieira-Machado, 2011), comparando ao hospital 808, verificou-se que o haplogrupo B apresentou maior frequência significativa em relação ao haplogrupo D do hospital da região de alta prevalência.

---

**Código: 3201 - Purificação de um Composto Citotóxico Produzido  
pela Bactéria Simbionte *Teredinibacter Turnerae***

EDUARDO RODRIGUES PEREIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: GENÉTICA

Orientação: ANDRÉ MENEZES DA COSTA

CRISTIANE PEREIRA

CARLOS AUGUSTO GOMES SOARES

Nosso grupo mostrou que a bactéria *Teredinibacter turnerae* simbiote de moluscos marinhos *Teredinidae* produz compostos com atividade pró-autofágica e citotóxica contra células tumorais quando em condições específicas de cultura. No presente trabalho foram aplicados vários métodos de fracionamento de cultura de *T. turnerae* CS30, seguido de testes de citotoxicidade sobre células HeLa de adenocarcinoma de colo de útero humano. A atividade citotóxica de diferentes frações orgânicas de cultura de *T. turnerae* foi testada empregando o método de conversão de MTT para dosagem da atividade celular. As frações eram secas a vácuo e retomadas em metanol para testes em cultura de células empregando 4 microlitros de extrato/ 1 mL de meio RPMI. Após dosagem de atividade detectou-se que as frações brutas de metanol, acetato de etila, acetona e dicloro metano de culturas liofilizadas eram capazes de reter a atividade citotóxica, com exceção de frações de hexano. Afim de otimizar o método e excluir etapas de liofilização da cultura, extrações com solventes não miscíveis foram realizadas e observou-se que a partição líquido-líquido diretamente da cultura com acetato de etila era capaz de reter o metabólito bioativo. O perfil cromatográfico desta fração indicou a presença de um único pico majoritário e purificações em coluna C18 eluídas com diferentes solventes metanol:água foi capaz de purificar o composto majoritário, conforme indicado por análises de HPLC. Este método mostrou-se capaz de produzir cerca de 1 mg de composto bioativo/L de cultura de *T. turnerae*. O composto puro mostrou-se ativo com capacidade citotóxica de forma dose dependente (10 a 0,25 micrograma/mL de meio) e dependente do tipo celular testado. Este composto seguirá para análise por Ressonância Magnética Nuclear (NMR) para elucidação estrutural.

---

**Código: 2507 - Testando o Gene RHOMBOID como Candidato para  
o Dimorfismo Sexual Quantitativo nas Asas de *Drosophila melanogaster***

NATHÁLIA CANCIO DAMASCENO GRANADO (Sem Bolsa)

Área Temática: GENÉTICA

Orientação: BRUNA PALMA DA MATTA

BLANCHE CHRISTINE P. DE BITNER MATHE LEAL

Um tipo de dimorfismo sexual tem sido observado em espécies de *Drosophila*, no qual as asas das fêmeas são maiores e mais alongadas que as dos machos, e as porções distais da 2<sup>ª</sup>, 4<sup>ª</sup> e 5<sup>ª</sup> veias longitudinais são mais próximas entre si. Procurando entender que fatores contribuem para esse fenômeno, estudos prévios identificaram uma região cromossômica em *D. melanogaster*, na qual podem ser encontrados genes envolvidos com esse tipo de dimorfismo. Entre os candidatos localizados nessa região, o gene rhomboid (*rho*) parece ser o mais promissor. Sabe-se que mutantes para esse gene apresentam malformação justamente nas regiões distais das veias longitudinais das asas. Para testar a hipótese de que *rho* esteja envolvido na determinação desse dimorfismo, realizamos um experimento de silenciamento gênico por RNA de interferência (RNAi). Em *D. melanogaster*, esse silenciamento pode ser feito de forma tecido-específica, pelo sistema UAS/GAL4. Cruzamentos específicos com a linhagem GAL4 nubbin+Dcr2 promovem o silenciamento do gene em questão diretamente no tecido do disco imaginal de asa, que dará origem à asa adulta. No presente trabalho, essa linhagem foi cruzada com: (1) linhagem UAS-RNAi *rho* (cruzamento que silencia *rho*); (2) linhagem UAS-60.100 (cruzamento controle negativo, sem silenciamento); e (3) linhagem UAS-RNAi Ppr-Y (cruzamento controle inespecífico, silencia um gene sem envolvimento com a formação da asa). Cada cruzamento foi realizado duas vezes (réplicas biológicas). Possíveis efeitos do silenciamento podem ser observados nas asas dos adultos da F1. Para isso, 20 asas de cada sexo em cada cruzamento em cada réplica biológica, totalizando 240 asas, foram montadas em lâminas, fotografadas e analisadas através do ajuste de uma elipse ao seu contorno, o que permite estimar a forma (SH), tamanho (SI) e posicionamento das veias longitudinais. O dimorfismo sexual (DS) de cada característica foi calculado pela razão entre cada valor individual nas fêmeas e o valor médio nos machos. Em resultados preliminares comparando cruzamentos do tipo 1 (silenciamento) e do tipo 2 (controle negativo), foi observado que DS é significativamente diferente justamente para as veias longitudinais (ANOVA,  $P < 0,05$  para o posicionamento da 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> veias). Esse resultado sugere que *rho* tenha algum envolvimento com esse dimorfismo. No entanto, não foram encontradas diferenças significativas para as estimativas de forma e tamanho (ANOVA,  $P > 0,05$  para SH e SI). No momento estamos finalizando as análises incluindo duas réplicas biológicas e os dados do cruzamento controle inespecífico, para testar se não há interferência do próprio sistema silenciamento nos resultados. Com isso, esperamos avaliar melhor o envolvimento de rhomboid no dimorfismo sexual em *D. melanogaster*. Apoio Financeiro: CAPES.

---

### **Código: 2911 - Avaliação das Mutações no Domínio C-Terminal da Transcriptase Reversa em Pacientes da Região Sul do Brasil**

ARIELLY KELLY PORFÍRIO DE SOUSA (FAPERJ)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: AMILCAR TANURI

Introdução: O HIV-1 pertence à família Retroviridae e ao Gênero Lentivirus. No Brasil o subtipo B é o mais prevalente, contudo na região Sul do país vem ocorrendo uma substituição para o subtipo C. Um dos alvos da terapia é a enzima transcriptase reversa (RT), a qual é composta por duas subunidades, p66 e p51. A subunidade p66 compreende o domínio DNA polimerase, o subdomínio Conexão e o domínio RNase H, enquanto a subunidade p51 não apresenta o domínio RNase H, como também atividade de polimerase. Os testes de genotipagem visam identificar resistência aos antirretrovirais, entretanto limitam-se aos primeiros trezentos aminoácidos da RT. Estudos revelam que mutações no domínio C-terminal da RT, especificamente no subdomínio conexão e no domínio RNase H, podem aumentar a resistência tanto a ITRN quanto a ITRNN. Diante disto, o presente trabalho tem com objetivo identificar mutações no domínio C-terminal da RT em pacientes infectados com subtipo C e em falha virológica, a fim de correlacionar a presença destas mutações com a seleção devido à pressão seletiva de drogas antirretrovirais. Materiais e Métodos: Foram utilizadas amostras de pacientes da região Sul do Brasil infectados com HIV-1 naive de tratamento e amostras de pacientes em falha virológica. O DNA genômico foi obtido através da extração a partir do buffy-coat destas amostras. Fez-se um Nested-PCR para amplificar o fragmento desejado. As amostras foram submetidas ao sequenciamento e as sequências foram editadas manualmente e analisadas quanto à presença de mutações através das ferramentas de subtipagem REGA e “Genotypic Resistance Interpretation Algorithm” do Stanford. Resultados: A análise de 102 sequências (subtipo B=50; subtipo C=52) de pacientes naive evidenciou a existência de um padrão de mutações característico destes subtipos, observado tanto em amostras de pacientes naive, quanto em pacientes em falha virológica. A mutação T386I (67%) prevaleceu em sequências do subtipo B, enquanto as mutações G335D (93%), R356K (99%), G359T (99%), K366R (90%) e E404D (99%) predominaram em sequências do subtipo C. A análise de 70 sequências (subtipo B=41; subtipo C=29) de pacientes em falha virológica, revelou no subdomínio Conexão as mutações N348I e A371V e a mutação Q509L no domínio RNase H, permitindo inferir que a pressão seletiva exercida pelos antirretrovirais pode estar diretamente relacionada à seleção destas mutações. Conclusão: As mutações N348I, A371V e Q509L encontradas no domínio C-terminal da RT podem estar contribuindo para a resistência as drogas usadas nos esquemas terapêuticos. (TÍTULO: Avaliação das mutações no domínio C-terminal da transcriptase reversa em pacientes da região Sul do Brasil. AUTOR: Arielly Kelly Porfírio de Sousa. ORIENTADOR: Dr. Amilcar Tanuri. Co-orientador: Dra. Celina Monteiro Abreu).

---

### **Código: 3092 - Caracterização do Processo de Controle do Tamanho dos Órgãos em Arabidopsis thaliana Mediado pelo Gene ATGRP3**

RENAN CARLOS DA SILVA PARDAL (CNPq/PIBIC)

Área Temática: GENÔMICA, TRANSCRIPTÔMICA E PROTEÔMICA

Orientação: AMANDA MANGEON

FERNANDA PINHEIRO DA CRUZ WALTENBERG

GILBERTO SACHETTO MARTINS

A proteína AtGRP3 é uma proteína rica em glicina (GRP) de Arabidopsis thaliana previamente caracterizada em leveduras, in vitro e in planta, como o ligante extracelular da proteína quinase receptora AtWAK1. Em trabalhos anteriores do nosso grupo, foram obtidas linhagens transgênicas com níveis alterados da expressão do gene AtGRP3. Conforme demonstrado através de análises de PCR em tempo real (qPCR), plantas apresentando uma inserção de T-DNA no locus AtGRP3 resultaram em um completo “nocaute” do gene (grp3-1). De forma inversa, plantas obtidas com a construção de super-expressão do gene AtGRP3 (S3) resultaram em linhagens com níveis de expressão até 20 vezes superiores aos dos observados em plantas controle. Análises fenotípicas realizadas com estas plantas indicam que o gene AtGRP3 está envolvido na via de sinalização que controla o tamanho dos órgãos. Plantas nocaute (grp3-1) apresentam um aumento do tamanho das raízes e das folhas, enquanto plantas com super-expressão (S3) apresentaram uma redução do tamanho dos órgãos. Estes resultados sugerem que a proteína AtGRP3 seja um regulador negativo do crescimento dos órgãos. No presente trabalho, análises de expressão através da técnica de qPCR foram realizadas com o intuito de se avaliar qual processo é afetado pela sinalização mediada pela proteína AtGRP3 que controla o tamanho dos órgãos. Para isto, a expressão de genes diretamente ligados a esses dois processos foi avaliada em plantas nocaute e superexpressando o gene AtGRP3 cultivadas em condições controle. Para se verificar se a alongação e/ou divisão celular estariam afetadas, a expressão de 4 genes da família das expansinas e de genes que afetam a divisão celular (CycB, CycD e ICK) foram testados. Dois genes relacionados com o processo de divisão celular mostraram-se diferencialmente expressos nos genótipos analisados. O gene CycB22 foi reprimido nas linhagens S3, quando comparadas com o genótipo selvagem, porém sua expressão não foi alterada no mutante grp3-1. Esse resultado é compatível com o fenótipo observado no eixo de inflorescência das plantas super-expressando o gene AtGRP3. O gene ICK1, por sua vez, foi induzido nas plantas mutantes grp3-1 e reprimido em apenas uma das linhagens de super-expressão analisadas (S3-2). Este resultado, no entanto, não é conclusivo, e análises complementares necessitam ser realizadas. Nenhum dos genes testados relacionados com a expansão celular mostrou uma modulação significativa nos genótipos estudados, apesar de as análises de microscopia sugerirem uma contribuição desse processo nos fenótipos observados das plantas grp3-1 e S3. Análises de microscopia ótica, comparando o tamanho de células, demonstraram um tamanho diferencial das células de plantas grp3-1, S3 e selvagem, sugerindo que a alongação celular é também responsável, pelo menos em parte, pelo tamanho diferencial de órgãos observados.

---

**Código: 1303 - Caracterização Molecular de Mutações de Resistência  
nos Domínios C-Terminais da Transcriptase Reversa do HIV-1 em  
Pacientes Virgens de Tratamento da Cidade do Rio de Janeiro**

PRISCILA HERNANDES DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: MARCELO ALVES SOARES  
ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS

Recentemente foi demonstrado que determinadas mutações nos domínios C-terminais da conexão e da RNase H da transcriptase reversa (TR) do HIV-1 podem acarretar a perda da sensibilidade viral a inibidores de TR (ITRs). Muitas destas mutações aumentam a resistência de mutações aos análogos de timina (TAMs), atuando como mutações secundárias ao diminuir a atividade nucleotídica da RNase H. O objetivo deste estudo foi o de analisar mutações de resistência a ITRs nas regiões C-terminais (conexão e RNase H) da TR do HIV-1. Foram analisadas amostras de 70 pacientes HIV-positivos acompanhados no Hospital Universitário Gaffrée-Guinle, um grande centro de referência de HIV/AIDS na cidade do Rio de Janeiro. Neste estudo, a prevalência de subtipos de HIV-1 detectada foi de 84% para o subtipo B. Foram ainda caracterizadas amostras de recombinantes BF, de subtipo C, de subtipo F1 e de CRF02\_AG. Na conexão, a mutação T369V, que confere resistência às duas classes de ITRs, foi detectada em um paciente. Na região da RNase H, a mutação Q509L foi detectada pela primeira vez em uma amostra clínica, além de um outro paciente apresentar a mutação A376S. Esta última foi caracterizada como majoritária para NVP e secundária para AZT. Outras mutações secundárias, como A360V e Q547K, que aumentam a resistência a AZT, foram detectadas em dois pacientes diferentes. Este trabalho reforça a necessidade de se incluir as regiões da conexão e RNase H da TR nos testes rotineiros de genotipagem para resistência do HIV-1, uma vez que algumas mutações majoritárias, como T369V, A376S e Q509L, foram detectadas em pacientes virgens de tratamento.

---

**Código: 1613 - Estabelecimento de um Modelo para Transfecção de Células Dendríticas**

TAOLI DE MATTOS TRINDADE WONG (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: HÉLIO DOS SANTOS DUTRA  
RODRIGO DE MORAES BRINDEIRO  
AMILCAR TANURI  
BIANCA CRISTINA PINTO DUARTE  
CARMEN MARTINS NOGUEIRA

Objetivo: As células dendríticas são eficientes apresentadoras de antígenos modulando significativamente a resposta imunológica. A geração destas células *in vitro* para estudo da estimulação linfocitária vem sendo objeto de estudo em câncer e em doenças infecciosas. Consequentemente, o interesse pelo estudo da ativação por antígenos de patógenos e da estimulação linfocitária tem sido crescente. Nosso interesse neste estudo é estabelecer um modelo *in vitro* da resposta linfocitária a antígenos do HIV mediada por células dendríticas derivadas de monócitos. Inicialmente, estabelecemos um método de obtenção de células dendríticas e avaliamos a eficiência de transfecção em diferentes técnicas, utilizando um plasmídeo GFP. Metodologia: De modo a estabelecer a técnica de cultura de células dendríticas foram utilizados buffy-coats (concentrado leucocitário) de doadores de sangue do serviço de Hemoterapia do HUCFF. As células mononucleares foram isoladas por gradiente de Ficoll. Os monócitos foram separados por adesão ao plástico e cultivados por 7 dias em meio RPMI com 10% de soro fetal bovino, IL-4 (50ng/ml) e GM-CSF (50ng/ml) em estufa à 37°C e 5% CO<sub>2</sub>. No quinto dia as culturas foram separadas para transfecção lipídica ou por eletroporação. A análise fenotípica e de viabilidade das células dendríticas foi feita por citometria de fluxo (FACSCanto II) dois dias após transfecção. Resultados: O fenótipo de célula dendrítica imatura pré-transfecção foi confirmado por citometria de fluxo. Foram analisadas as taxas de expressão dos seguintes marcadores: HLA-DR, CD1-a, CD86, CD83 e CD14. Após 5 dias de cultivo, observamos uma alta expressão dos marcadores HLA-DR, CD1-a, CD86 e baixa de CD14 e CD83. A transfecção resultou no aumento na expressão dos marcadores HLA-DR e CD86 e uma expressão negativa de CD14. A taxa de células dendríticas vivas expressando GFP pós-transfecção foi negativa para o método de transfecção lipídica e de 5% para eletroporação. Conclusão: O aumento de expressão dos Marcadores HLA-DR e CD86 indica que após a transfecção as células apresentaram um fenótipo compatível com os eventos de maturação para células dendríticas. Entretanto o método de transfecção precisa ser aperfeiçoado para aumento da taxa de células transfectadas.

---

**Código: 1126 - Estudo Genômico do Cromossomo Y do Barbeiro *Rhodnius prolixus*  
(Hemiptera: Reduviidae)**

ANA FERREIRA DIAS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: GENÔMICA, TRANSCRIPTÔMICA E PROTEÔMICA

Orientação: LEONARDO BARBOSA KOERICH

Devido à abundância de DNA repetitivo (elementos de transposição, DNA satélite etc.), o sequenciamento e a montagem das regiões heterocromáticas dos genomas são muito problemáticos. O cromossomo Y é heterocromático na maior parte das espécies, e por esta razão suas sequências não são identificadas na maioria dos projetos genoma. Em função deste problema, nosso laboratório tem desenvolvido métodos computacionais e experimentais voltados para a identificação de genes ligados ao cromossomo Y de insetos. Recentemente foi realizado o sequenciamento de uma das espécies transmissoras da Doença de Chagas, o barbeiro *Rhodnius prolixus*. Sendo o principal vetor do *Trypanosoma cruzi*, o *R. prolixus* possui grande importância sócio-econômica na América Latina. No genoma de *R. prolixus*, machos e fêmeas tiveram seu material genético sequenciado separadamente, mas montados em um único genoma. No entanto, é possível rastrear como cada uma das sequências foi montada (contar quantos “reads” de machos e quantos “reads” de fêmea foram usados para a montagem de cada sequência). Sequências montadas exclusivamente com “reads” provenientes do sequenciamento de machos são consideradas candidatas a estarem ligadas ao cromossomo Y. Para confirmar a ligação é realizado um PCR, com iniciadores específicos para cada candidato, com DNA de macho e fêmea em reações separadas. Amplificações macho-específicas indicam ligação ao Y. Desde o lançamento do projeto genoma de *R. prolixus*, nosso grupo já identificou sete genes ligados ao cromossomo Y deste inseto. Neste trabalho buscamos ampliar nossas buscas de genes ligados ao Y. Utilizamos as sequências candidatas ao Y em uma busca BLASTn contra genes incompletos anotados no genoma de *R. prolixus*. Desta forma encontramos 8 novos genes candidatos a estarem ligados ao cromossomo Y. Os testes de ligação confirmaram que cinco dos candidatos são genes autossômicos ou ligados ao X. O resultado dos outros três candidatos foi inconclusivo e novos testes precisam ser realizados. Além de uma análise mais profunda em relação aos genes cujos testes foram inconclusivos, agora precisamos realizar a anotação genômica e funcional dos cinco genes ligados ao Y descobertos previamente. As próximas etapas do trabalho serão então a análise funcional destes genes pela técnica de silenciamento com RNA de interferência. Com este trabalho, esperamos entender melhor a função e evolução do cromossomo Y de *R. prolixus*.

---

**Código: 2922 - Identificação das Famílias Gênicas 4CL, F5H, CCoAMT, C3H e CAD  
Envolvidas na Biossíntese de Liginina em Cana-de-Açúcar**

LÚCIA PAIVA BARZILAI (CNPq/PIBIC)

ADRIANO CARNIEL (Sem Bolsa)

THAMIRYS SANTOS CORRÊA VARELLA DE MORAES (CNPq/PIBIC)

RENAN CARLOS DA SILVA PARDAL (CNPq/PIBIC)

LUIZ CARLOS MORENO FERNANDEZ (Sem Bolsa)

Área Temática: GENÔMICA, TRANSCRIPTÔMICA E PROTEÔMICA

Orientação: JOSÉ NICOMEDES JÚNIOR

TATIANE DA FRANCA SILVA

GILBERTO SACHETTO MARTINS

AMANDA MANGEON

A celulose é a biomassa renovável mais abundante no planeta, sendo a principal candidata a fonte de energia alternativa ao uso de combustíveis fósseis. A cultura de cana de açúcar (*Saccharum spp.*), responsável por grande parte do etanol produzido no mundo, apresenta um alto potencial energético devido a grande biomassa acumulada. Após a extração do caldo, o resíduo gerado (bagaço) é utilizado tanto na geração de energia elétrica, quanto na produção do etanol de segunda geração. No entanto, o etanol lignocelulósico apresenta uma série de embargos a sua produção. Resultados mostram que a redução do teor de lignina aumenta a eficiência dos processos de hidrólise e fermentação. As principais enzimas envolvidas na biossíntese da lignina são: 4-cumarato-CoA ligase (4CL), cinamoil-CoA redutase (CCR), cinamil álcool desidrogenase (CAD) e cinamato 4-hidroxilase (C4H), ácido cafeico O-metiltransferase (COMT), fenilalanina amônia-liase (PAL), ferulato-5-hidroxilase (F5H), shikimato hidroxicinamoil transferase (HCT), 4-hidroxicinamato 3-hidroxilase (C3H) e cafeoil CoA O-metiltransferase (CCoAMT). Pouco se sabe sobre os genes envolvidos na síntese de lignina em cana de açúcar, estudos iniciais identificaram apenas 9 destes genes. Esta escassez de dados impossibilita a regulação da via visando a aplicação biotecnológica. Este projeto tem por objetivo identificar e analisar filogeneticamente as sequências de membros de famílias gênicas envolvidas na síntese de lignina em cana-de-açúcar. Sequências proteicas dos genes previamente classificados em *Arabidopsis* foram utilizadas como isca na busca por genes ortólogos de arroz (*Oriza sativa*), milho (*Zea Mays*) e sorgo (*Sorghum bicolor*), no do banco de dados do PHYTOZOME. Em seguida, as sequências proteicas identificadas nestas espécies foram utilizadas na busca por EST (Expressed Sequence Tags) de cana de açúcar disponíveis no banco de dados do SUCEST e GENE INDEX. A identificação dos membros das famílias gênicas foi realizado com base na análise filogenética realizada através do método de Neighbor-Joining e do programa MEGA4. Os resultados obtidos permitiram a identificação de 11 putativos membros da família gênica 4CL, 2 da F5H, 6 da CCoAMT, 3 da C3H e 10 da CAD. Estes resultados representam um importante avanço, uma vez que promoveram o aumento significativo do número de genes previamente encontrados. A identificação destes genes possibilitará o desenho de iniciadores para clonagem e análise de expressão, permitindo a sua caracterização funcional. A análise de membros das demais famílias gênicas encontram-se em processo. Financiamento: CNPq, PETROBRAS e CAPES-PNPD.

---

### **Código: 1038 - Identificação de uma Nova Proteína Supressora de Silenciamento Gênico na Família Viral Luteoviridae**

BIANCA SARPA MICELI (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA  
REGIS LOPES CORRÊA

É recente a descoberta de uma nova classe de pequenos RNAs que agem como reguladores pós-transcricionais, silenciando genes endógenos e exógenos. O mecanismo baseia-se no reconhecimento de dupla fita de RNA, seguido de uma degradação em intervalos de 21 a 24 nucleotídeos. Em plantas, uma dessas vias de silenciamento gênico está envolvida na defesa contra infecções virais. Os vírus, por sua vez, desenvolveram mecanismos para bloquear o silenciamento gênico por meio de proteínas supressoras que podem inibir diversas etapas do mecanismo, protegendo o RNA viral e impedindo sua degradação pela maquinaria de silenciamento. Na família viral Luteoviridae, sabe-se que a proteína P0 de alguns membros dos gêneros Polerovirus e Enamovirus atua como supressora. No entanto, membros do gênero Luteovirus, pertencente à mesma família viral, não possuem P0 e, portanto, devem apresentar mecanismo de supressão distinto dos outros gêneros. Dados prévios de nosso grupo indicaram que a P4 do Barley yellow dwarf virus-PAV (BYDV-PAV), vírus tipo do gênero Luteovirus, parece ser supressora de silenciamento sistêmico, mas atua pouco na supressão local. Neste projeto, estão sendo realizados ensaios de supressão para testar se a P4 do BYDV-PAV (P4PAV) é de fato uma supressora. E para verificar se a atividade da P4 é conservada na família Luteoviridae, a P4 de outro Luteovirus (BYDV-P4PAS, P4PAS) e de um Polerovirus (Potato leafroll virus, P4PL) também foram clonadas. Os genes codificadores das proteínas P4PAV, P4PAS e P4PL já foram amplificados e clonados em vetores tipo pCRII TOPO e posteriormente clonados no plasmídeo pORE1, de expressão em plantas, fusionado com o epítipo de 6x HA. Através de infiltração por *Agrobacterium* em folhas de *Nicotiana benthamiana*, expressando GFP, verificamos que a P4 de Polerovirus e as P4 de Luteovirus apresentaram atividade supressora de silenciamento. Para observar se a proteína está de fato sendo expressa, foi feito um Western Blot com as P4 já fusionadas com o epítipo 6x HA. Foi possível constatar a presença da P4 de Polerovirus, porém não detectamos a presença das P4 de Luteovirus, apesar desta estar sendo expressa, como verificado no ensaio de Agro-infiltração. O posicionamento da fusão 6x HA em outra região dessas duas proteínas poderá melhorar a detecção das mesmas por Western blot.

---

### **Código: 1688 - Influência do Transativador TAX-1 de HTLV-1 na Reativação de Vírus HIV-1 Latentes**

VICTOR EMMANUEL VIANA GEDDES (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: RENATO SANTANA DE AGUIAR  
DIEGO PANDELÓ JOSÉ

Desde a descoberta da AIDS na década de 1980, muitos esforços foram utilizados no desenvolvimento de antir-retrovirais para se combater o HIV, chegando ao modelo atual de terapia HAART (do inglês “Highly Active Antiretroviral Therapy”). Porém, a HAART necessita que o vírus esteja ativo e replicante para que suas drogas atuem nas proteínas e enzimas virais. No entanto, o estabelecimento da latência viral, onde o vírus se integra no genoma de linfócitos T CD4+ de memória, se torna um obstáculo para a cura do HIV/AIDS, visto que estes este vírus não são alvos da terapia. Outro fator importante na progressão da AIDS é a coinfeção de HIV e HTLV-1. O HTLV-1 é um retrovírus que pode causar leucemia em células T adulta. O gene Tax-1 de HTLV-1 codifica um fator transativador importante no ciclo replicativo viral aumentando as taxas de transcrição do RNA viral. Neste trabalho pretendemos avaliar se a co-infecção com HTLV-1 é capaz de reativar vírus latentes HIV-1 e o impacto desta co-infecção no prognóstico para AIDS. Para isto, utilizamos um modelo de latência utilizando duas linhagens de linfócitos TCD4+ (J-Lat 6.3 e 8.4) que possuem o genoma de HIV integrado e latente que quando ativado expressa GFP clonado no gene nef de HIV. Os nossos resultados demonstraram que a produção de proteínas virais de HTLV-1, através da transfecção do clone proviral pk30 foi capaz de reativar a transcrição viral de HIV mensurada através da leitura de GFP em citômetro de fluxo. Esta reativação foi mediada pela presença de Tax de HTLV-1, visto que a transfecção de vetores expressando Tax foi capaz de reativar 20% dos vírus HIV-1 latentes e esta reativação se torna mais expressiva no mutante de Tax M47 que possui maior afinidade pelo promotor LTR de HIV (36% de reativação). Além disso, a presença do mutante de Tax M20 que perde afinidade pela região LTR promotora de HIV não foi capaz de reativar HIV latentes. No intuito de elucidar os mecanismos moleculares envolvidos nesta reativação, avaliamos a ativação do complexo de alongação da transcrição, P-TEFb, nos linfócitos T CD4+ latentes na presença de Tax de HTLV-1. O P-TEFb é um complexo de proteínas celulares compostos na sua forma ativa por CDK-9 e ciclina T1 que atuam ativando a transcrição através da fosforilação de serinas na região carboxi-terminal da RNA polimerase II. A atividade deste complexo pode ser regulada negativamente pela sua interação com as proteínas HEXIM e o pequeno RNA nuclear 7SK. Os nossos resultados demonstraram que Tax de HTLV-1 é capaz de ativar o complexo P-TEFb em células J-Lat contendo cópias latentes de HIV. Estes resultados demonstram que a co-infecção com HTLV-1 pode reativar vírus latentes aumentando a carga viral de HIV-1, o que poderia agravar ainda mais o prognóstico de AIDS em pacientes coinfectados.



---

**Código: 3386 - Isolamento e Caracterização de Bactérias Associadas à Esponja Arenosclera brasiliensis**

TAINÁ MOREIRA MARTINS VENAS (Sem Bolsa)  
LUCIANA REIS APPOLINARIO (Sem Bolsa)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: CÍNTIA PAULA JANDRE RUA  
FABIANO LOPES THOMPSON

A esponja marinha *Arenosclera brasiliensis* apresentam uma rica microbiota associada com alto potencial de produção de compostos de interesse biotecnológico. Estudos anteriores mostraram por métodos independentes de cultivo uma grande diversidade microbiana compondo a comunidade simbiote dessa esponja e uma grande diversidade de genes que codificam a enzima policetídeo sintase, envolvida na síntese de produtos naturais. A possibilidade de realizar ensaios em laboratório para identificação de atividade antimicrobiana e produção de compostos com diversas aplicações interessantes requerem o cultivo dessas bactérias e determinação das melhores condições de crescimento. Por isso, foram feitos plaqueamentos por métodos clássicos de diluição seriada a partir de extrato aquoso do tecido da esponja. A partir daí, foi feito o isolamento de colônias bacterianas em Marine Agar e MacConkey Agar contendo o agente antifúngico anfotericina B (1mg/mL). Foi feita a preservação dos isolados em freezer -80°C adicionando-se 20% de glicerol aos crescimentos das culturas puras dos isolados. Os isolados foram testados para atividade antimicrobiana pelo método de sobrecamada. Para a caracterização genotípica dos isolados, o DNA foi extraído pelo método de fervura e centrifugação, seguido por amplificação de parte do gene 16S ribossomal, por reação em cadeia da polimerase (PCR). Em seguida, foi realizado o sequenciamento dos amplicons pelo método de Sanger. Os eletroferogramas das sequências foram verificados visualmente para a edição de sequências. A edição foi conduzida no programa SeqMan do pacote de programas DNASTAR. As sequências foram comparadas com banco de dados GenBank através da ferramenta Basic Local Alignment Search Tool – BLAST. Os hits com maior score serviram de base para seleção de sequências de linhagens-tipo a serem usadas posteriormente na análise filogenética. As sequências foram alinhadas com o programa Clustal W contido no programa MEGA5, juntamente com sequências de linhagens-tipo obtidas de bancos de dados (GenBank e Ribosomal Database Project - RDP). O alinhamento foi inspecionado e editado manualmente. As ambiguidades foram resolvidas e os singletons foram confirmados com a verificação dos eletroferogramas. O alinhamento foi usado para construir filogenias pelos métodos Neighbour-Joining e Máxima Verossimilhança. Foram isoladas e caracterizadas geneticamente 97 colônias bacterianas e foi detectada atividade antimicrobiana em oito isolados. Com esse trabalho mostramos a grande diversidade cultivável de bactérias simbiotes da esponja *A. brasiliensis*, que envolve 7 gêneros e 3 filas (Proteobacteria, Firmicutes e Actinobacteria). Além disso, mostramos que isolados de 4 gêneros (*Endozoicomonas*, *Shewanella*, *Pseudovibrio* e *Bacillus*) apresentam atividade antimicrobiana contra bactérias de interesse médico.

---

**Código: 3821 - Extração de Enzimas de Proteção contra Estresse Oxidativo em Arbóreas de Manguezais**

KÁTIA CRISTINA DOS SANTOS AMARAL (CNPq/PIBIC)  
MARCELA BRITO CARNEIRO (Sem Bolsa)  
Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: FERNANDA REINERT THOME MACRAE

Plantas de manguezais são extremófilas capazes de sobreviver sob ampla variação diária de salinidade, alta temperatura e alagamento. Os manguezais tem grande importância ambiental como áreas de transição entre ambientes terrestres e marinhos e são sujeitos a altos níveis de contaminação. Desconhecemos diversos aspectos da fisiologia de suas espécies arbóreas, como, por exemplo, os mecanismos enzimáticos de defesa contra o estresse oxidativo. A atividade das enzimas antioxidantes é um importante parâmetro de avaliação do nível de estresse oxidativo a que as plantas estão sujeitas em manguezais altamente contaminados por petróleo e esgoto humano. O hábito extremófilo das espécies de manguezais torna a extração e medição da atividade enzimática um desafio importante a ser vencido em razão do alto grau de oxidação das amostras foliares durante a maceração. Avaliamos diversos protocolos de extração de enzimas, principalmente aqueles destinados a espécies com alta concentração de substâncias antioxidantes, como *Coffea arabica* L. A composição final do tampão de extração para *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn f. incluiu a substituição do tampão fosfato por tampão tris e a adição de  $\beta$ -mercaptoetanol e PVPP. A extração de enzimas é um processo muito sensível à oxidação do estrato vegetal e portanto deve ser feita de forma rápida e garantindo que a amostra não sofre descongelamento durante a extração. A partir da determinação de um eficiente tampão de extração, foi possível medir a atividade da superóxido desmutase por eletroforese em gel de poliacrilamida (PAGE).

---

**Código: 1201 - Efeito da Água de Produção de Petróleo em *Ulva lactuca***

PAMELA DE SOUZA GUEDES (FAPERJ)  
Área Temática: EXT - MEIO AMBIENTE

Orientação: ALEX ENRICH PRAST  
VINÍCIUS PERUZZI DE OLIVEIRA

As macroalgas bentônicas têm sido aplicadas como indicadoras de efeitos tóxicos de diversas substâncias devido às suas rápidas respostas às alterações ambientais em meio aquoso. Além da ação indicadora, as algas podem ser usadas como bio-sorventes nos processos de remoção de compostos em solução aquosa, tanto de origem natural, quanto antrópica. Atualmente, dentre os compostos oriundos da extração do petróleo, a água de produção se apresenta como um dos principais

rejeitos. Entretanto, para seu descarte é necessário um tratamento prévio, que tem sido um desafio em função da complexidade química e da grande quantidade de compostos nitrogenados presentes. Tendo em vista este cenário, as utilizações das algas se apresentam como uma promissora ferramenta para o processo de biossorção. Dessa forma, faz-se necessário o conhecimento da viabilidade de crescimento destas algas em meio com este derivado de petróleo. Esse trabalho tem como objetivo estimar os parâmetros metabólicos como: o consumo dos nutrientes nitrogenados dissolvidos, ganho de biomassa e rendimento quântico efetivo do fotossistema II de *Ulva lactuca*. As algas foram mantidas em diferentes concentrações de água de produção de petróleo (0%,1%,10%,25%) durante um período de 15 dias sob condições controladas (20°C, 200µmol de fótons m<sup>2</sup> s<sup>-1</sup>, 12:12 fotoperíodo) em sala de cultivo do tipo DBO. Os resultados apontaram um consumo significativo de amônio e nitrito nos tratamentos de 0%, 1% e 10% e um maior consumo de nitrato nos tratamentos de 0% e 1% ao longo do experimento. Foi observado um ganho de biomassa de 1,5% em todos os tratamentos testados ao longo do experimento, e não ocorreu variação de rendimento quântico efetivo entre os tratamentos, indicando a inexistência de danos metabólicos à macroalga. De certa forma, esses resultados inserem a espécie *Ulva lactuca* como uma boa agente biorremediadora para água de produção, proporcionando uma melhora na qualidade desse efluente.

---

### **Código: 1149 - Imagens Digitais como Ferramenta de Monitoramento Ambiental em um Costão Rochoso na Praia Vermelha (Rio de Janeiro - RJ)**

LUCIANA BACKES VILETE PEREIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: PAULO CÉSAR DE PAIVA

Costões rochosos são sistemas que ocorrem na área de transição entre o ambiente terrestre e marinho, tendo os organismos distribuídos em faixas, chamada zonação. A metodologia de quantificação das comunidade de costões mais utilizada é a técnica dos quadrats, obtendo amostras de forma barata e pouco destrutiva. Apesar disso, os métodos de estimativa em campo podem levar muito tempo e pode prejudicar a amostragem, já que se dispõe apenas de poucas horas durante o período de baixamar. Uma técnica que reduz este tempo de amostragem é o uso de fotografias, muito comum atualmente em estudos ecológicos em diferentes ambientes marinhos. Neste estudo foi feito o acompanhamento de variações temporais de curta duração (mensal) com coletas em Agosto e Setembro (2012) e longa duração (sazonal) com uma coleta em Março (2013) em uma comunidade de um costão rochoso localizado à direita da Praia Vermelha (Rio de Janeiro – RJ) usando fotos e softwares específicos para avaliar a % de cobertura. Foram selecionadas três faixas no médiolitoral e estas foram denominadas como Superior, Média e Inferior em um transecto horizontal de 7 metros com 7 pontos aleatórios para o posicionamento dos transectos verticais onde fotos foram tomadas usando delimitadores de 20 x 20 nas três coletas. Indivíduos da fauna e flora foram e fixados e preservados para identificação. As fotos foram analisadas sendo obtidas as porcentagens de cobertura das espécies/grupo taxonômico a partir da contagem de cem pontos de duas formas (1) aleatórios e (2) uniformes com o software photoQuad, sendo comparadas com a cobertura “real” estimada através de um grid uniforme de 400 pontos. Os grupos taxonômicos mais abundantes foram identificados e seus valores de porcentagem de cobertura e de espaços vazios foram transformados em arcoseno antes de serem analisados por Análise de Variância (ANOVA), com o fator transecto como aleatório, em ambiente estatístico R. Uma grande variação temporal foi observada em diversos grupos taxonômicos devido a coleta de onde houve uma grande cobertura da alga *Ulva* sp. Quanto aos métodos, estes estimaram a mesma cobertura para a maioria dos táxons ( $p > 0,05$ ) nos diferentes métodos. Exceções foram a cobertura de *Tetraclita stalactifera* melhor avaliada pelo método uniforme (faixa média) mas pelo aleatório na faixa inferior. Já para o bivalve *Brachidontes solisianus* a amostragem uniforme se mostrou melhor na faixa superior, mas a % a cobertura ora foi subestimada (março) ora superestimada (março) por ambos os métodos. Algas calcárias incrustantes do estrato inferior apresentaram um padrão complexo com interação temporal, sendo o método uniforme melhor em agosto e o aleatório em março. Portanto a escolha da metodologia de amostragem não é simples pois depende de um série de fatores como o grau de agregação do táxon, sua posição relativa no costão ou mesmo o fator tempo.

---

### **Código: 3063 - Interações entre Comunidades de *Drosophila* e Seus Parasitóides em Ecossistemas do Rio de Janeiro**

THIAGO ZARO ROCHA (FAPERJ)

MARIANA SAYDE (Outra)

Área Temática: GENÉTICA

Orientação: BLANCHE CHRISTINE P. DE BITNER MATHE LEAL

A interação entre *Drosophila* e seus parasitóides é um excelente modelo de estudo inseto-simbionte. As espécies de *Drosophila* são atacadas em estádios de larva ou pupa pelos parasitóides. Até o presente momento, quarenta e duas espécies de drosófilas foram listadas como hospedeiros de parasitóides que pertencem à ordem Hymenoptera. Pode-se dizer que os parasitóides são reguladores importantes da densidade dos seus hospedeiros. Por outro lado, tanto as drosófilas hospedeiras quanto as vespas parasitóides podem portar simbioses herdáveis como bactérias e/ou vírus. Há exemplos de grandes impactos sobre a biologia de algumas espécies de parasitóides devido à presença de simbioses. Este trabalho apresenta como objetivo descrever possíveis interações *Drosophila*-parasitóide e investigar a existência de simbioses, bactérias e/ou vírus que infectem os parasitóides. Nessa etapa inicial, estamos fazendo o levantamento das espécies através de coletas em diferentes ecossistemas do Estado do Rio de Janeiro. Obtivemos amostras de mata atlântica (Parque Nacional de Nova Iguaçu e Cabo

Frio) e ambientes urbanos (Nova Iguaçu). No parque de Nova Iguaçu, foram coletados 1418 indivíduos do gênero *Drosophila* com predominância de espécies do grupo *willistoni* (55%) e 301 parasitóides que puderam ser separados em cinco morfotipos. No horto de Nova Iguaçu, foram coletados 1529 drosófilas com predominância de espécies do grupo *melanogaster* (46%) e 183 parasitóides separados em três morfotipos. Em Cabo Frio, foram coletadas 1805 drosófilas com predominância de espécies do grupo *melanogaster* (59%) e 283 parasitóides separados em seis morfotipos. Todos os espécimes foram guardados em álcool para posteriores análises morfológicas e moleculares. Análises moleculares preliminares indicam algumas relações filogenéticas entre os morfotipos de parasitóides coletados. Esse projeto é desenvolvido em colaboração com o Dr. Julien Varaldi do Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive, CNRS, Université Lyon 1 (France). Apoio FAPERJ.

---

**Código: 3028 - Macrofauna Associada à *Desmarestia anceps* (Desmarestiaceae) da Baía do Almirantado (Arquipélago de Shetlands do Sul, Península Antártica)**

IZA VERISSIMO DE OLIVEIRA (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: ADRIANA GALINDO DALTO  
YOCIE YONESHIGUE VALENTIN

O gênero *Desmarestia* Lamouroux 1813 está amplamente distribuído em mares temperados e frios do mundo, sendo um elemento predominante da flora presente no infralitoral antártico. Cabe salientar que a presença dessa vegetação aumenta o espaço habitável e complexidade estrutural do habitat, promovendo proteção e substrato para algas epífitas e uma grande variedade animais, influenciando a composição e diversidade de espécies na região. Além disso, pode atenuar o hidrodinamismo, oferecendo um ambiente mais estável para a fauna. A abordagem taxonômica e ecológica sobre a macrofauna associada às macroalgas na região antártica é de extrema importância para o conhecimento dos organismos presentes neste habitat e suas adaptações. O presente trabalho tem como objetivo estudar a composição quali-quantitativa da macrofauna associada à macroalga *Desmarestia anceps*. Os primeiros dados foram obtidos através de 3 frondes de *Desmarestia anceps* coletadas com redes de fital (malha de 0,032 mm) através de mergulho à 10m de profundidade, em três pontos da Enseada Martel (Baía do Almirantado, Ilha Rei George) durante a Operação Antártica XXIX em fevereiro de 2011. Em laboratório, as frondes foram lavadas separadamente dentro de balde com água doce para retirada da fauna associada, e em seguida este líquido foi transvasado sobre malhas de 0,38 e 0,5mm, para separar a macrofauna da meiofauna. Esse procedimento foi repetido 10 vezes para cada fronde, em seguida cada fronde foi examinada sobre uma bandeja verificar que toda fauna teria sido extraída, e posteriormente o peso de cada fronde foi aferido e volume medido em um balde graduado. Os resultados obtidos até o momento mostraram que a macrofauna presente em *Desmarestia anceps* foi constituída por um total de 4.144 indivíduos, compreendendo poliquetas, turbelarias, bivalves, gastropodas, ostracodas, anfípodas, copepodas e isopodas. A Ordem predominante em todas as amostras foi Amphipoda, representada exclusivamente pela subordem Gammaridea, responsável por 60% da densidade total. A alta densidade deste grupo pode ser explicada pela morfologia do talo de *Desmarestia anceps* que é bastante complexo, sendo constituído por muitas ramificações composta por filamentos longos e de consistência cartilaginosa, possibilitando um maior número de refúgios para esse crustáceo, que através de seus gnatopodos pode agarrar mais facilmente na alga, quando comparado aos demais grupos encontrados.

---

**Código: 2810 - O Efeito do Grau de Poluição de Estuários sobre a Produtividade de Copepoda (Crustacea) e Sua Relação com Consumidores Secundários (Invertebrados e Larvas de Peixes)**

BÁRBARA COSTA CARVALHO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: SÉRGIO LUIZ COSTA BONECKER

Ecologicamente os estuários são áreas muito produtivas e a base da cadeia trófica de muitos ambientes costeiros. As áreas costeiras abrigam grande parte da população humana e estão submetidos a diversos impactos antropogênicos. Em áreas poluídas, o impacto antrópico pode levar inicialmente ao aumento da produtividade biológica através da eutrofização, mas em áreas com elevado grau de contaminação pode haver decréscimo na integridade e na produtividade dos organismos. O presente projeto combina diferentes métodos com o objetivo geral de compreender como a produtividade de copépodes é afetada pelo grau de poluição em estuários e qual o efeito da sua produtividade sobre a densidade e seletividade de presas pelas larvas de peixes. Além disso, contribuirá para o desenvolvimento de ferramentas para detecção do grau de poluição desses ambientes, assim como na elaboração de estratégias de monitoramento e conservação dos estuários. Os estudos foram realizados em uma primeira etapa em seis estuários no estado do Rio de Janeiro em função de diferentes graus de poluição. Os estuários escolhidos foram: rio Perequê-Açu, rio Bracuí, rio Mambucaba, canal São Francisco, rio Macaé e rio São João. As amostragens de zooplânctons foram feitas através de arrastos horizontais subsuperficiais, com rede cilíndrico-cônica, abertura de malha de 200 µm. Foi acoplado um fluxômetro no centro do aro para estimar o volume de água filtrada (m<sup>3</sup>). A abundância do zooplâncton foi padronizada em indivíduo por metro cúbico de água filtrada. Os resultados obtidos mostraram que o estuário do rio Macaé apresentou a maior densidade total zooplânctônica, seguida do rio São Francisco. As menores densidades ocorreram nos estuários localizados ao sul do Estado do Rio de Janeiro: Perequê-Açu, Mambuca e Bracuí. Os copépodes foram os mais abundantes em todos os estuários, chegando a representar 99% do zooplâncton total no estuário do rio Macaé. No estuário do rio Mambucaba os copépodes tiveram a menor representatividade (57%). Os grupos cladóceros, larvas de decápodes (braquiúros), quetognatos e apendiculárias foram representados em densidades diferenciadas

em cada estuário. Para continuidade deste projeto, foram selecionados quatro estuários, sendo dois que deságuam em baía (rios Bracuí e Perequê-Açu) e dois que deságuam em mar aberto (rios São João e Macaé). As coletas serão bimensais ao longo de dois anos enfatizando as larvas de decápodes em função de sua importância no estuário e comercial.

---

### **Código: 3193 - O Papel do Consumidor na Reciclagem e Translocação de Nutrientes em Ambientes Aquáticos Costeiros**

IAMÊ DA SILVA DE SÁ (FAPERJ)  
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: FRANCISCO DE ASSIS ESTEVES

O estudo da cadeia trófica, na ecologia, possui grande importância em termos de organização do ecossistema. Lagos costeiros tropicais são caracteristicamente rasos, e diferentemente da maioria dos ecossistemas aquáticos, têm a maior taxa de produtividade concentrada em uma comunidade bentônica, o perifíton. A base de uma cadeia alimentar é constituída por produtores primários, altamente dependentes da disponibilidade e proporção de luz e nutriente. Elementos-chave, como o Carbono (C), Nitrogênio (N) e Fósforo (P), podem limitar de forma significativa a produtividade, segundo estudos de estequiometria ecológica. Entretanto, pouco se sabe sobre como modificações na proporção C:N:P do autótrofo, influencia níveis tróficos superiores dentro de uma cadeia alimentar. O objetivo desse trabalho é analisar se há variação na estequiometria elemental dos produtores, e se essa alteração na proporção C:N:P da comunidade perifítica é transferida para a biomassa do herbívoro e sua excreção. Para isso, o experimento consistiu na criação de mesocosmos, onde foi possível controlar o gradiente dos fatores abióticos luz e nutriente. Em seguida girinos foram adicionados e sua excreta coletada. As análises químicas foram realizadas para quantificar as concentrações de carbono, nitrogênio e fósforo do perifíton, da biomassa do girino e de sua excreção. O resultado mostrou que conforme o gradiente de incidência luminosa aumentava, a biomassa dos produtores apresentou uma proporção C:P maior, ou seja, menor concentração de fósforo. Já com o aumento da disponibilidade de nutrientes, a proporção C:P diminuía, ocasionando em uma maior concentração de fósforo. Essa variação estequiométrica da biomassa do perifíton não se refletiu na biomassa do consumidor, mostrando uma possível homeostase por parte do girino. Esta que pôde ser corroborada com o resultado da análise da excreta do girino, pelo qual foi observado que, nos tratamentos com menores gradiente de luz, a excreta teve altos níveis de fósforo, assim como nos que tiveram grande disponibilidade de nutrientes. Esses resultados mostram que a biomassa do consumidor não é influenciada por luz e nutriente, mas através da excreção ele tem capacidade de os remineralizar e translocar através da coluna d'água. No caso do fósforo, essa ciclagem se torna importante em ambientes costeiros tropicais, pois ele é limitante a diversas comunidades-base da cadeia alimentar, como os próprios produtores primários e micróbios heterótrofos.

---

### **Código: 310 - Capacidade de Deslocamento de Aves Florestais em uma Matriz de Pasto e o Uso dos Elementos da Paisagem nos Municípios de Guapimirim e Cachoeiras de Macacu, Rio de Janeiro, Brasil**

MARIANA DE CARVALHO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ECOLOGIA

Orientação: MARCUS VINÍCIUS VIEIRA

A destruição de ambientes traz consigo inúmeras consequências à fauna e flora, dentre estas, redução e isolamento do remanescente de habitats originais, podendo então ocorrer uma perda da biodiversidade. Devido à redução da área e o seu isolamento, as espécies capazes de persistir nos fragmentos necessitam principalmente de um tamanho mínimo da mancha de habitat e de conectividade funcional. A capacidade de atravessar uma matriz aberta entre manchas florestais é uma forma de estimar a conectividade funcional. Os fatores que mais influenciam esta conectividade são o tamanho da mancha e a presença de elementos de paisagem como "stepping-stones" e corredores. Nesse contexto, o projeto visa analisar a capacidade de uma espécie florestal de ave de movimentar-se em uma matriz de pasto utilizando os elementos da paisagem. O presente estudo foi feito em uma área fragmentada, com cerca de 30-40% da cobertura vegetal original inserida em uma matriz de pastagens e pequenas propriedades agrícolas. O método utilizado foi o "playback", que consiste em reproduzir o canto da ave escolhida para tal estudo na borda do fragmento durante um minuto e aguardar por 30 segundos sua resposta, sendo esse procedimento repetido três vezes em cinco pontos distando 200 metros entre si. Quando houve resposta, foram feitas tentativas de atraí-lo à borda para posteriormente tentar fazer com que esse indivíduo atravessasse a matriz avaliando os elementos de paisagem utilizados, possibilitando assim, medir sua capacidade de deslocamento. Em um primeiro momento, em abril de 2012, foi realizado um levantamento de espécies para saber quais respondiam melhor ao "playback". Foram selecionadas espécies mais suscetíveis ao processo de fragmentação, ou seja, forma selecionadas espécies exclusivas de mata contínua e territorialistas para que respondessem bem ao "playback". As espécies que mais responderam foram *Attila rufus*, *Trogon viridis*, *T. surrucura* e *T. rufus*. Após essa etapa, foram realizadas excursões com o uso do "playback" na borda de quatro áreas contínuas, nos meses de outubro e novembro de 2012, período em que as espécies de aves se reproduzem e consequentemente respondem melhor ao "playback". Obtiveram-se poucas respostas de *T. surrucura* e *T. rufus*; *A. rufus*, por sua vez, chegou poucas vezes à borda e *T. viridis* respondeu mais vezes e melhor se deslocou, porém, em distâncias pequenas preferindo árvores com copa densa e corredores. O número de respostas de *T. surrucura*, *T. rufus* e *A. rufus* foram mínimos, enquanto *T. viridis* apresentou maior número, ou seja, maior número de respostas ao "playback". Devido a isso, apenas *T. viridis* pode ter sua capacidade de deslocamento calculada. Conhecendo então essa capacidade de *T. viridis*, estratégias de conservação podem ser propostas com o objetivo de facilitar o seu deslocamento e a sua persistência em paisagens fragmentadas.

**Código: 1063 - 1,8-Cineol Reduz Inflamação e Dano Oxidativo Pulmonar  
Induzido por Fumaça de Cigarro em Camundongos**

MARINA VALENTE BARROSO (UFRJ/PIBIC)  
EMANUEL KENNEDY FEITOSA (Outra)  
CRYSTIANNE CALADO LIMA (Sem Bolsa)  
MANUELLA LANZETTI (Outra)  
JONATHAS XAVIER (FAPERJ)  
LYCIA DE BRITO GITIRANA (Sem Bolsa)  
LUÍS CRISTÓVÃO DE MORAES SOBRINO PORTO (Sem Bolsa)  
SAMUEL DOS SANTOS VALENCA (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: SAMUEL DOS SANTOS VALENCA

**Introdução:** O uso do cigarro de forma crônica é o principal fator de risco para enfisema pulmonar. A exposição aguda a fumaça do cigarro (inflamação pulmonar aguda – IPA) mimetiza algumas características do enfisema e representa uma ótima ferramenta para estudo. O 1,8-cineol é um composto presente em muitas plantas e óleos essenciais com potencial farmacológico. **Objetivos:** Nosso objetivo foi investigar o potencial imunomodulador e redox do 1,8-cineol em camundongos expostos à fumaça de cigarro (IPA). **Métodos:** Camundongos C57BL/6 (22-25g), fêmeas, foram divididas aleatoriamente em dois grupos: controle (n=7) e inalação de fumaça do cigarro (IFC). O grupo exposto foi tratado com diferentes doses de 1,8-cineol (mg/kg) por gavagem, a saber (n=7): IFC (veículo), IFC+50, IFC+100, IFC+200 e IFC+400. Os animais foram expostos a doze cigarros/dia durante cinco dias. O grupo controle foi exposto apenas ao ar ambiente. Após o sacrifício foi realizado/analísado: lavado broncoalveolar, análise de ROS, atividade (U/mg ptn) da superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT) e glutatona peroxidase (GPx), razão da glutatona reduzida/glutatona oxidada (GSH/GSSG) e peroxidação lipídica (MDA, nM/mg ptn). Os resultados foram considerados estatisticamente significantes quando  $p < 0,05$ . **Resultados:** O número de leucócitos foi reduzido no grupo IFC+50 (21%,  $p < 0,01$ ) e IFC+400 (24%,  $p < 0,05$ ) quando comparado ao grupo IFC. ROS total foi reduzido nos grupos IFC+50 (26%,  $p < 0,05$ ), IFC+200 (60%,  $p < 0,01$ ) e IFC+400 (39%,  $p < 0,05$ ) em comparação ao grupo IFC. Nenhuma dose foi eficaz em reduzir a atividade de SOD em comparação ao grupo IFC. Entretanto, nos grupos IFC+50 (26%,  $p < 0,05$ ) e IFC+100 (43%,  $p < 0,01$ ) houve uma redução da atividade de CAT em comparação ao grupo IFC, enquanto os grupos IFC+100 (28%,  $p < 0,05$ ) e IFC+400 (60%,  $p < 0,001$ ) apresentaram uma redução da atividade de GPx em comparação ao grupo IFC. Todos os grupos tratados com 1,8-cineol (IFC+50 [108%,  $p < 0,01$ ], IFC+100 [164%,  $p < 0,001$ ], IFC+200 [54%,  $p < 0,01$ ] e IFC+400 [92%,  $p < 0,01$ ]) reverteram a redução da razão GSH/GSSG ocorrida no grupo IFC. Somente os grupos IFC+50 (23%,  $p < 0,05$ ) e IFC+400 (20%,  $p < 0,05$ ) apresentaram uma redução dos níveis de MDA em comparação ao grupo IFC. **Conclusão:** Nossos resultados iniciais indicam que todas as doses reduziram até certo grau a inflamação e o estresse e dano oxidativos, com melhores resultados no grupo IFC+400. Apoio: CNPq, FAPERJ e LABIO-RedOx

**Código: 1100 - A Isoquercitrina como Modulador Negativo da Via de WNT/B-Catenina:  
Efeitos Durante o Desenvolvimento Embrionário e no Câncer**

DANILO PREDES MONTEIRO DA CUNHA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: SINALIZAÇÃO CELULAR

Orientação: NATHÁLIA DA GRAÇA AMADO  
BÁRBARA DE FARIA DA FONSECA  
DÉBORA MALTA CERQUEIRA SANT'ANNA SANTOS  
JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JÚNIOR

A sinalização por morfógenos Wnt regula processos do desenvolvimento, de homeostasia e patológicos através da regulação da estabilidade de  $\beta$ -catenina intracelular, e, assim, representa um importante alvo para terapias contra o câncer. A sinalização Wnt/ $\beta$ -catenina é fundamental no estabelecimento de eixos embrionários, e embriões de *Xenopus laevis* apresentam-se como um importante modelo para a investigação de moléculas que interagem com esta via. Desta forma, nosso objetivo é caracterizar o papel do flavonoide isoquercitrina (IsoQ), como modulador da via Wnt/ $\beta$ -catenina. Nossos resultados mostram que isoquercitrina induz defeitos na região anterior em 75% dos embriões de *Xenopus*. A análise da expressão de genes anteriores (Bfl (prosencéfalo), Krox20 (rombencéfalo) e Rx2 (olhos)) e posterior (HoxB9 (medulaespinal)) revelou que os marcadores anteriores são afetados pelo tratamento com IsoQ, mas não houve efeito no marcador posterior. A expressão do gene alvo Xnr3 induzido por Wnt8 foi inibida por IsoQ. A indução de duplo eixo por diferentes agonistas da via Wnt/ $\beta$ -catenina também foi revertida em 55% dos embriões. Além disso, a hiperativação da via de Wnt induzida por LiCl foi revertida pela isoquercitrina, sugerindo que IsoQ é um inibidor da via Wnt/ $\beta$ -catenina. Para entender em que nível da via IsoQ está atuando, monitoramos a atividade transcricional da via Wnt/ $\beta$ -catenina através de ensaios epistáticos com diferentes ativadores da via. Isoquercitrina promove inibição da via após a ativação com os diferentes ativadores. Porém é incapaz de inibir a indução por Lef1 $\Delta$ N VP16, sugerindo que isoquercitrina atua em nível abaixo de  $\beta$ -catenina. Analisamos in vitro o efeito do flavonoide em tumores de cólon. Nossos dados apontam que IsoQ não afeta a viabilidade celular. No entanto, reduz em 34% o número total de células. Houve um decréscimo nos níveis de expressão de PCNA e ciclina D1 indicando inibição

da proliferação celular. Observamos ainda aumento nos níveis de Caspase-3 nessas células tumorais. Ainda observamos que isoquercitrina afeta a distribuição celular de  $\beta$ -catenina, sugerindo que isoquercitrina modula a via de Wnt nesses tumores. Em conjunto, os dados sugerem que isoquercitrina é um novo potencial inibidor da via de Wnt in vivo e in vitro, capaz de induzir morte e inibir proliferação em células de tumor de cólon.

---

### **Código: 671 - Determinação da Afinidade e Atividade Intrínseca de Novos Derivados N-Fenilpiperazínicos em Adrenoceptores Alfa-1A e Receptores 5-HT1A**

ALINE REIS DE CARVALHO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: JÉSSICA BARBOSA DO NASCIMENTO  
FERNANDA CHAGAS DA SILVA  
LUIZ ANTÔNIO SOARES ROMEIRO  
FRANCOIS GERMAIN NOEL  
CLÁUDIA LÚCIA MARTINS DA SILVA

Introdução: Adrenoceptores  $\alpha_1$  e receptores 5-HT1A estão envolvidos na regulação do tônus muscular e da proliferação celular prostática, representando potenciais alvos moleculares para tratamento da hiperplasia prostática benigna (HPB). O objetivo deste trabalho foi aprofundar a avaliação farmacológica de novos derivados N-fenilpiperazínicos (LDT3, LDT5 e LDT8) determinando sua afinidade e atividade intrínseca nos receptores-alvos. Métodos: Comitê de Ética DFBCICB011. Para ensaios funcionais, a próstata de ratos Wistar foi removida e acoplada ao transdutor de força. Realizamos curvas cumulativas à fenilefrina ( $1e-8-3e-3$  M), agonista de adrenoceptores  $\alpha_1$ , antes e após incubação com LDTs (10 nM, 1h). Os dados foram analisados usando a equação de Schild para cálculo da afinidade (KB) dos LDTs. Para determinação da atividade intrínseca em receptores 5-HT1A, utilizou-se radioligante agonista ( $[3H]8-OH-DPAT$ ) e antagonista ( $[3H]pMPPF$ ) na presença de GTP para definir a afinidade dos LDTs pelo estado de alta ou baixa afinidade do receptor, respectivamente (hipocampo de rato). A ligação não-específica foi estimada na presença de 5-HT 10  $\mu$ M. A reação foi parada com adição de tampão Tris-HCl 5 mM gelado seguida de filtração a vácuo. A radioatividade foi medida por cintilação líquida. Os resultados foram analisados por regressão não-linear (GraphPad Prism 5, EUA) para calcular os valores de  $CI_{50}$  e de  $K_i$  dos LDTs. A razão dos valores de  $K_i$  obtidos em cada condição experimental é usada para definir a atividade intrínseca. Também foram realizados ensaios de radioligação em preparações membranares contendo adrenoceptores  $\alpha_2$ , receptores muscarínicos, 5-HT1A e D2. Cada preparação foi incubada em meio contendo radioligante do receptor  $\alpha_2$ , muscarínico ou D2 ( $[3H]-RX821002$ ,  $[3H]-QNB$  e  $[3H]-YM-09151-2$ , respectivamente), na ausência ou presença de concentrações crescentes dos LDT3, 5 e 8. Resultados e Discussão: Nos ensaios funcionais, os LDTs deslocaram as curvas concentração-resposta à fenilefrina para direita, com manutenção do efeito máximo, sugerindo antagonismo competitivo superável. Os valores médios de KB para os LDT3, 5 e 8 foram 4; 2,1 e 0,8 nM ( $n = 3-4$ ), respectivamente. As razões de  $K_i$  para os LDT3, LDT5 e LDT8 nos receptores 5-HT1A foram, respectivamente: 1,2; 2,1 e 35, podendo-se considerar LDT3 e LDT5 como antagonistas, e LDT8 um agonista parcial. Todos os LDTs apresentaram baixa afinidade por adrenoceptores  $\alpha_2$  e muscarínicos com  $K_i$  na faixa 0,2 a 107  $\mu$ M. Para receptores D2-like, LDT3 e LDT5 apresentaram baixa afinidade (25-66 nM) enquanto o LDT8 apresentou afinidade elevada (3,9 nM). Este perfil de baixa afinidade por receptores não-alvos da doença reduzem o risco de efeitos adversos. Conclusão: Concluímos que LDT3 e LDT5 poderiam ser candidatos a novos protótipos de fármacos para o tratamento da hiperplasia prostática benigna. Apoio: FAPERJ e CNPq/PIBIC.

---

### **Código: 1604 - A Insuficiência Cardíaca Estabelecida em Ratos Wistar Adultos Desnutridos Cronicamente Está Associada a Dessensibilização Adrenérgica: Estudo do Efeito do Tratamento com Propranolol**

GABRIELLE SALLES COSTA DA SILVA (FAPERJ)

Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
E RENAS

Orientação: LUIZA VILLARINHO PEREIRA MENDES  
LEONARDO MACIEL DE OLIVEIRA PINTO  
JOSÉ HAMILTON MATHEUS NASCIMENTO  
ADALBERTO RAMON VIEYRA  
VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA  
LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO

Objetivos: A desnutrição promovida pela dieta básica regional submetida ao rato do desmame a vida adulta (DBR-CR) modifica a hemodinâmica cardíaca sugerindo a instalação da insuficiência cardíaca (IC). O objetivo deste trabalho foi avaliar a sinalização  $\beta$ -adrenérgica e determinar o efeito do propranolol como cardioprotetor. Métodos e resultados: Após o desmame, 40 ratos Wistar foram randomicamente divididos em quatro grupos: controle (ratos alimentados com dieta convencional); controle propranolol (Cp, ratos controles tratados com propranolol por gavagem na dose de 30mg/Kg); DBR-CR e DBR-CRp (ratos desnutridos tratados com propranolol). Após o sacrifício (13 semanas), os corações foram divididos para os ensaios de Langendorff ( $n=5$  para cada grupo) e bioquímicos ( $n=5$  para cada grupo). Todos os procedimentos foram aprovados pelo comitê de ética de uso de animais experimentais da Universidade Federal do Rio de Janeiro

(DFCICB030). A pressão ventricular esquerda máxima (PD<sub>máx</sub>) do grupo DBR-CR reduziu comparado ao controle (70±11 vs 127±1 mmHg, p<0,05); bem como o índice de contratilidade (+dP/dT<sub>max</sub>) (283±18 vs 470±55 mmHg/s, p<0,05) e o índice de relaxamento (-dP/dT<sub>máx</sub>) (366±28 vs 531±7 mmHg/s, p<0,05). O tratamento com propranolol reduziu a PD<sub>máx</sub> em 20% no Cp e se manteve no grupo DBR-CR. O mesmo foi observado para a +dP/dT<sub>máx</sub> e -dP/dT<sub>Max</sub>. O Efeitomax do isoproterenol no grupo DBR-CR reduziu (143±15 vs 184±11) e na curva de Frank-Starling houve deslocamento para a esquerda e a capacitância reduziu-se em 27%. A avaliação bioquímica demonstrou: (1) diminuição da razão entre atividade e expressão da proteína cinase A (PKA) no grupo DBR-CR; (2) diminuição de 65% da atividade da proteína cinase C (PKC) dependente de DAG, com diminuição da expressão da PKC $\alpha$  (isoforma protetora da IC) e aumento da expressão de PKC $\epsilon$  (envolvida no desenvolvimento da IC); (4) aumento da expressão do trocador Na<sup>+</sup>/Ca<sup>2+</sup> (40%). Conclusões: A redução da contratilidade e da complacência, observada pela curva de Frank-Starling e a diminuição da resposta ao isoproterenol confirmam a instalação da IC no grupo DBR-CR. Esse evento está associado a dessensibilização da via  $\beta$ -adrenérgica observada pela diminuição da atividade e expressão de PKA. A redução da atividade da PKC e a diminuição da expressão do trocador Na<sup>+</sup>/Ca<sup>2+</sup> corroboram para a observação do desequilíbrio da homeostasia intracelular de Ca<sup>2+</sup>, que concorre para o quadro de IC no rato adulto.

---

### **Código: 367 - Polimorfismos do Gene PTGS2 e Câncer de Mama: Estudo Caso-Caso e Avaliação Funcional**

DANIELY REGINA DE FREITAS ALVES (FAPERJ)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: DIOGO NASCIMENTO PIRANDA  
MARCELO ALEX DE CARVALHO  
ROSANE VIANNA JORGE  
JULIANA SIMÕES FESTA DE VASCONCELLOS

**Introdução:** A enzima ciclooxigenase-2 (COX-2) tem sua expressão aumentada em diversos tipos de câncer e, em câncer de mama, está associada a parâmetros de agressividade, como tamanho tumoral, status nodal positivo e menor sobrevida. A COX-2 é codificada pelo gene polimórfico PTGS2. Piranda et al. (2010) identificaram 4 polimorfismos no gene PTGS2 com frequência superior a 0,10 na população brasileira (três na RP: -1290AG, -1195AG, -765GC e um na região 3'-UTR: 8473TC) e encontraram associação positiva entre o polimorfismo 8473TC e o risco de câncer de mama (OR = 1,44; IC95% = 1,01-2,06; P = 0,043). Festa-Vasconcellos et al. (2011) investigaram a associação entre os polimorfismos PTGS2 e parâmetros histopatológicos com valor prognóstico no câncer de mama, e sugeriram que o haplótipo formado pelos alelos -1290G, -1195A, -765C e 8473T poderia contribuir para maior crescimento do câncer de mama não tratado. Não há informação acerca dos efeitos dos haplótipos PTGS2 sobre a expressão tumoral de COX-2 ou sobre a evolução clínica do câncer de mama. **Objetivos:** Avaliar a influência dos haplótipos PTGS2 sobre o controle da expressão gênica usando modelo molecular in vitro e sobre os níveis de transcrito para COX-2 em amostras tumorais de câncer de mama. **Metodologia:** Para a avaliação funcional in vitro foram geradas construções contendo as RP e 3'-UTR do gene PTGS2, compreendendo 98% dos haplótipos frequentes em brasileiros. Para a análise da expressão tumoral de PTGS2, foi obtido RNA de 160 tumores de mama, a partir de uma coorte hospitalar com 615 pacientes. A genotipagem foi realizada usando as técnicas de PCR-RFLP ou PCR em tempo real. As frequências alélicas e genotípicas foram obtidas por contagem gênica e os haplótipos estimados pelo software Haploview. A extração de RNA tumoral foi realizada com o sistema RNeasy Micro Kit e a análise de expressão de RNAm para COX2 foi realizada por RT-PCR em tempo real. **Resultados:** Avaliações funcionais em células Hek293FT com 10 construções contendo as RP e 3'-UTR de PTGS2 mostraram aumento de expressão para os haplótipos pAGGT e pGAGC. A caracterização genotípica da coorte indica as seguintes frequências alélicas variantes: -1290G (0,15; IC95% 0,12 – 0,18); -1195G (0,13; IC95% 0,10 – 0,16); -765C (0,25; IC95% 0,21 – 0,28) e 8473C (0,39; IC95% 0,35 – 0,43). O nível de transcrito de PTGS2 das 141 amostras tumorais não apresentou diferenças significativas em função dos haplótipos variantes em qualquer combinação diplo-típica. **Perspectivas:** Avaliar se as diferenças de expressão heteróloga associadas aos haplótipos variantes pAGGT e pGAGC são devidas a diferenças de estabilidade dos respectivos RNAm. Determinar a sobrevida geral e livre de doença na coorte de pacientes após 36 meses de diagnóstico e avaliar a existência de associação com os haplótipos variantes PTGS2.

---

### **Código: 2953 - Polimorfismos nos Genes dos Transportadores ABCB1, ABCC2 e SCLO1B3 e Risco de Reações Adversas Hematológicas à Quimioterapia Adjuvante do Câncer de Mama**

TAIANA SOUSA LOPES DA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
SHEYLA MARIA TORRES GOULART CITRANGULO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: CAROLINA LOPES MARTINS  
VANESSA INDIO-DO-BRASIL  
ROSANE VIANNA JORGE

**Introdução:** A quimioterapia do câncer de mama envolve a combinação de diferentes agentes citotóxicos, tais como doxorubicina e docetaxel, que apresentam alto risco de toxicidade hematológica. A ocorrência de neutropenia apresenta grande variabilidade interindividual, cujas causas não são bem compreendidas. Tais fármacos são substratos de

transportadores moleculares, tais como a bomba de efluxo ABCB1, codificada pelo gene ABCB1, cujos polimorfismos (SNP) C1236T; G2677A/T e C3435T parecem afetar a atividade enzimática ou a especificidade por substratos. O docetaxel também é substrato do transportador de efluxo ABCC2, expresso nos hepatócitos e no túbulo proximal renal. O SLCO1B3 é responsável pelo transporte desse fármaco para o interior da célula. Objetivos: Avaliar a incidência e a gravidade de RAMs hematológicas em pacientes de câncer de mama sob tratamento quimioterápico com doxorrubicina (protocolos FAC e AC) e com docetaxel; Determinar a frequência dos SNPs; Comparar a incidência de reações adversas hematológicas em função dos genótipos. Métodos: Trata-se de um estudo em uma coorte hospitalar de mulheres com câncer de mama tratadas com quimioterapia adjuvante no Hospital do Câncer III/INCA (projeto 129/08). Foram colhidas amostras de sangue para a extração do DNA genômico a fim de identificar polimorfismos através das técnicas de reação de polimerase em cadeia em tempo real ou sequenciamento. Os dados hematológicos foram obtidos através de busca aos exames laboratoriais. A associação entre os polimorfismos e a incidência de neutropenia (graus 2 a 4) foi avaliada pelo teste do qui-quadrado e a magnitude desta associação foi inferida de acordo com a razão de chances (OR). Resultados: Entre 2009 e 2011, 266 pacientes que realizaram quimioterapia adjuvante foram submetidas a protocolos contendo doxorrubicina, dentre as quais 168 tratadas sequencialmente com docetaxel. As pacientes foram genotipadas para os polimorfismos ABCB1 C1236T (N= 238), G2677A/T (N=233), C3435T (N=249), ABCC2 (N=233) e SLCO1B3 (N=252); as frequências genotípicas não desviaram do equilíbrio de Hardy-Weinberg. A reação hematológica que apresentou maior incidência em graus 3 ou 4 foi neutropenia (22,9% para FAC ou AC e 29,4% para docetaxel). Os SNPs ABCB1 C1236T e C3435T apresentaram associação com neutropenia em graus 2 a 4 após tratamento com FAC ou AC, havendo maior chance de ocorrência de eventos para os genótipos ABCB1 1236TT (OR=2,30; IC95%=0,97-5,48) ou 3435TT (OR=2,06; IC95%=1,00-4,27). Não houve associação entre neutropenia e ABCB1 após o uso de docetaxel, ou entre ABCC2 e SCL01B3 em nenhuma das etapas do tratamento. Conclusões: Os SNPs principais do gene ABCB1 parecem influenciar a ocorrência de neutropenia induzida pelos protocolos contendo doxorrubicina.

---

### **Código: 1853 - Efeitos do 17 $\beta$ -Estradiol sobre a Expressão de Tgf-B e Espécies Reativas de Oxigênio na Tireóide em Modelo in Vitro e in Vivo**

CAROLINE COELHO DE FARIA (UFRJ/PIBIC)  
FÁBIO HECHT CASTRO MEDEIROS (Outra)  
VICTOR HUGO ORTENZI DE ANDRADE SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA  
DENISE PIRES DE CARVALHO  
ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO  
RODRIGO SOARES FORTUNATO

A prevalência de disfunções tireoidianas é superior em mulheres e este dimorfismo parece estar relacionado à ação do estrogênio. Um dos motivos relacionados a essa maior prevalência de disfunções tireóideas em mulheres seria um desequilíbrio no balanço redox tireóideo, causado pelo aumento da atividade da enzima NOX4, pertencente à família das NADPH Oxidases, aumentando o estresse oxidativo nesse tecido. Uma hipótese seria que o estrogênio poderia estimular a secreção de TGF-beta, uma vez que o TGF-beta é um potente estimulador da NOX4. A transdiferenciação das células epiteliais em células mesenquimais altamente móveis e apolares, processo denominado transição epitélio mesênquima (TEM), foi descrito em tumores tireóideos e moléculas como o TGF- $\beta$  e NADPH Oxidases possuem papel fundamental na TEM, estimulando esse processo. Desse modo, tem-se como objetivo avaliar o efeito do estrogênio sobre a expressão e atividade das NADPH Oxidases e a expressão de TGF- $\beta$  em linhagem de célula folicular tireóidea e na tireóide de ratos machos e fêmeas. O RNAm de células PCCL3 incubadas por 72 horas com diferentes concentrações de 17 $\beta$ -estradiol (10-9, 10-8 e 10-7M) e da tireóide de ratos Wistar machos e fêmeas, com aproximadamente 3 meses de vida, foi obtido através do kit RNeasy®Plus Mini Kit (Qiagen) seguindo as instruções do fabricante. A análise da expressão gênica foi realizada por PCR em tempo real utilizando o reagente SYBR green. A análise da geração de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> foi feita através do método AmplexRed/HRP. Em relação aos níveis de RNAm de TGF- $\beta$ 1, observamos aumento significativo nas células tratadas com 17 $\beta$ -estradiol na concentração de 10-7M (C=1,0  $\pm$  0,07; 10-9=1,44  $\pm$  0,21; 10-8=1,85  $\pm$  0,31; 10-7=2,52  $\pm$  0,43 UA). O mesmo foi observado para os níveis de RNAm da NOX4, com aumento significativo na concentração de 10-7M quando comparado ao controle (C=1,0  $\pm$  0,08; 10-9=1,42  $\pm$  0,29; 10-8=1,57  $\pm$  0,22; 10-7=3,82  $\pm$  0,85 UA). Corroborando com o aumento da expressão da enzima NOX4, o tratamento aumentou a geração de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> nessa mesma concentração do hormônio (C=2,52  $\pm$  0,32; 10-9=2,14  $\pm$  0,12; 10-8=2,42  $\pm$  0,18; 10-7=3,78  $\pm$  0,22 nmol H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/h/105 células). Finalmente, as ratas fêmeas apresentaram níveis de RNAm do TGF- $\beta$ 1 significativamente maiores do que os machos (M= 1,0  $\pm$  0,15; F= 1,73  $\pm$  0,18 UA). Com base nesses resultados, concluímos que o tratamento com estrogênio foi capaz de aumentar a expressão de TGF- $\beta$  e de NOX 4, que acarreta aumento da geração de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> nas células. Além de que, ratas com níveis fisiológicos de estrogênio apresentando níveis elevados de TGF- $\beta$  confirmam o dimorfismo sexual dessa possível via para o desenvolvimento de disfunções tireoidianas. Porém, mais experimentos são necessários para elucidar a influência do aumento da expressão de TGF- $\beta$  sobre a expressão da NOX4 e consequente geração de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.



**Código: 760 - Alterações nas Vias de Sinalização de Angiotensina II e Mapk / Erk1/2:  
Papel Central nos Mecanismos que Levam a Lesões Cardíacas e Renais na Desnutrição Crônica**

JOÃO FILIPE DE SOUZA MARTINS (FAPERJ)  
MAICON LANDIM VIEIRA (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
E RENAIIS

Orientação: PAULO ANDRÉ DA SILVA  
GUSTAVO MONNERAT CAHLI  
LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO  
MARCELO EINICKER LAMAS  
LUZIA DA SILVA SAMPAIO  
VALDILENE DA SILVA RIBEIRO  
LEUCIO DUARTE VIEIRA FILHO  
CARMEN CASTRO CHAVES  
ANA DURCE OLIVEIRA DA PAIXÃO  
EMILIANO HORACIO MEDEI  
ADALBERTO RAMON VIEYRA

**Introdução:** A fome e a desnutrição são graves problemas de saúde em países em desenvolvimento. Dietas multicarenciadas mantidas por longos períodos podem afetar os tecidos cardíaco e renal, levando ao aparecimento de doenças cardiovasculares e renais. **Objetivos:** Investigar: (i) os mecanismos moleculares comuns pelos quais a desnutrição crônica afeta simultaneamente as atividades das ATPases transportadoras de Na no coração e no rim; (ii) as alterações nos componentes das vias de sinalização acopladas aos receptores de Angiotensina II, AT1 e AT2 (vias mediadas pelas kinases PKC e PKA); (iii) a participação das redes de sinalização da kinase ativada por mitógenos MAPK/ERK1/2 e sua interação com PKC e PKA. **Métodos:** Ratos Wistar machos foram alimentados do desmame até a idade adulta (90 dias de vida) com a dieta controle ou com a Dieta Básica Regional (DBR), que mimetiza dietas carenciadas de regiões empobrecidas do mundo. Os ensaios foram realizados de acordo com as normas do Comitê de Ética no Uso de Animais da UFRJ (IBCCF 104). Foram obtidas preparações de membranas de túbulos proximais renais e de cardiomiócitos que foram utilizadas para avaliar o conteúdo de receptores AT1, AT2, ERK1/2 total e fosforilada e atividades (Na+K)ATPásica, Na-ATPásica, PKC e PKA. **Resultados:** A desnutrição crônica promove efeitos opostos nas ATPases transportadoras de Na, estimula a Na-ATPase insensível à ouabaina e inibe a atividade (Na+K)ATPásica na mesma proporção em cardiomiócitos e células de túbulos proximais. A expressão do receptor AT1 foi reduzida pela desnutrição crônica em ambos os órgãos, enquanto que a do receptor AT2 foi reduzida somente no rim. Os ratos desnutridos apresentaram volume plasmático expandido, aumento de frequência cardíaca, hipertrofia cardíaca e elevação da pressão arterial sistólica, que retorna a valores normais em ratos que foram tratados cronicamente com Losartan (desde o desmame). A desnutrição gerou remodelamento elétrico cardíaco representado por prolongamento de parâmetros de repolarização ventricular, atividade de disparo induzida e despolarização inicial e tardia, que foram prevenidas por Losartan. **Conclusão:** Os mecanismos responsáveis por essas alterações são sustentados por um desbalanço nas vias mediadas por PKC e PKA com participação de receptores de Ang II e pela hiperatividade da via da MAPK/ERK1/2. Este conjunto de alterações simultâneas – estruturais e funcionais – no rim e no sistema cardiovascular permitem caracterizar a desnutrição crônica como uma causa de síndrome cardiorenal de tipo 5. **Palavras-chaves:** desnutrição, kinases, Na-ATPase, (Na+K)ATPase, remodelamento cardíaco, síndrome cardiorenal.

**Código: 1755 - A Produção Científica em Educação Física no Novo Milênio:  
Reflexões e Apontamentos sobre a Região Sudeste**

PEDRO HENRIQUE ZUBLICH CAIADO DE CASTRO (CNPq/PIBIC)  
ALAN CAMARGO SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF

O objetivo do presente estudo é analisar a produção científica do programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade de São Paulo em contraponto ao da Universidade Gama Filho, quanto à abordagem metodológica e temática presentes. Foi realizada a seleção dos resumos de dissertações de mestrado e teses de doutorado do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação Física da Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo (USP) e em Ciências do Exercício e do Esporte da Universidade Gama Filho (UGF), disponíveis no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e no site da própria instituição, defendidas no período compreendido entre 2001 a 2010, no caso da USP, e no período de 2000 a 2004(até o momento), no caso da UGF. Os critérios de análise foram: classificação quanto à abordagem metodológica proposta por GAYA (2008) (nomotética, hermenêutica e intervenção social) e temática (principais assuntos relacionados à Educação Física). No período foram defendidos 270 trabalhos entre dissertações e na USP, e 68 dissertações de mestrado para UGF, totalizando 338 trabalhos. Obtivemos os seguintes resultados quanto às abordagens metodológicas, USP: 83% para as nomotéticas, 17% para as hermenêuticas e não ocorrência para a intervenção social; UGF: 55,5% para as hermenêuticas,

42,5% para a nomotética e 2% para a intervenção social. Quanto às temáticas obtivemos os seguintes números, USP: 86% biodinâmica, 8% sociocultural e 4% pedagógica. UGF: 48% biodinâmica, 33% sociocultural e 19% pedagógica. Consoante os dados relatados, detectou-se, além da prevalência da abordagem nomotética em relação à hermenêutica, a inexistência da abordagem intervenção social, tanto no Mestrado, quanto no Doutorado da USP. Já na UGF, os percentuais são mais equilibrados, com ligeira superioridade da hermenêutica. Quanto às temáticas, na USP foi observado o predomínio da área biomédica da educação física, tendo a fisiologia como maior representante, corroborando com outro estudo já realizado (ROSA e LETA, 2010). No caso da UGF, mesmo em andamento, contrariamente ao da USP, observa-se a superioridade da perspectiva humana e social sobre a biológica. A diversidade nos resultados indica a necessidade de se aprofundar a investigação para compreender as nuances da produção científica da Educação Física nesse novo milênio. Referências: ROSA, S.; LETA, J. Tendências atuais da pesquisa brasileira em Educação Física Parte 1: uma análise a partir de periódicos nacionais. Revista Brasileira de Educação Física e Esportes, São Paulo, v.24, n.1, p.121-34, jan./mar.2010. GAYA, A. (org) Ciências do movimento humano: Introdução à metodologia da pesquisa. Porto Alegre, Artmed, 2008.

---

### **Código: 2111 - A Produção Científica sobre “Corpo e Cultura” na Revista Brasileira de Ciências do Esporte**

PEDRO HENRIQUE ZUBLICH CAIADO DE CASTRO (CNPq/PIBIC)

GUILHERME GONÇALVES BAPTISTA (Sem Bolsa)

GUSTAVO DA MOTTA SILVA (Sem Bolsa)

ALAN CAMARGO SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF

Dentro da produção científica, na área da Educação Física, tem sido valorizado primordialmente o formato de artigos científicos publicados em periódicos (MANOEL E CARVALHO, 2011). Tendo em vista a valorização deste veículo de publicação científica, o objetivo do presente estudo é analisar a produção científica da RBCE (Revista Brasileira de Ciências do Esporte) quanto à temática “corpo e cultura”, bem como detectar a representatividade da contribuição dos autores, divididos pelas regiões do país. Foi realizada a seleção dos artigos, volume por volume, da RBCE, no recorte temporal equivalente a primeira década do século XX (2001- 2010) no próprio site da revista. Os critérios de análise foram sistematizados em uma planilha, organizados por: título, ano, regiões, autores, referência, grupos/laboratórios, resumo e link. No período foram localizados 48 artigos científicos atrelados à temática “corpo e cultura”. Os dados encontrados se dispuseram, por região do país, da seguinte forma, em percentual e números absolutos: 42% (n = 20) região sudeste, 31 % (n = 15) região sul, 17% (n = 8) estrangeiros, 8% (n = 4) região centro-oeste, 2% (n = 1) região nordeste e não ocorrência para região norte. Detectou-se a prevalência da produção científica sobre a temática “corpo e cultura” pela região sudeste, seguida da região sul e, posteriormente, por artigos produzidos por estrangeiros, a frente da região centro-oeste e nordeste. A região norte não obteve representatividade percentual na análise realizada, o que deve ser investigado posteriormente. Possivelmente, este resultado está relacionado ao fato destas regiões estarem entre as mais abastadas financeiramente, principalmente, no caso da produção acadêmica da área, por programas de incentivo a pesquisa e estrutura universitária de melhor qualidade. Para mais, observa-se a necessidade de se aprofundar a investigação para compreender as nuances da produção científica da temática proposta, dentro da Educação Física, nesse novo milênio. Referências: MANOEL, Edison de Jesus; CARVALHO, Yara Maria de. Pós-graduação na educação física brasileira: a atração (fatal) para a biodinâmica. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 37, n. 2, Aug. 2011.

---

### **Código: 160 - As Feias que me Desculpem, mas Beleza é Fundamental: O Discurso dos Fotógrafos Esportivos sob a Ótica da Hierarquia de Gênero**

ERIK GIUSEPPE BARBOSA PEREIRA (Sem Bolsa)

VANESSA SILVA PONTES (Sem Bolsa)

YASMIM DA CONCEIÇÃO BRANDÃO (Sem Bolsa)

CARLOS HENRIQUE DE VACONCELOS RIBEIRO (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: ERIK GIUSEPPE BARBOSA PEREIRA  
CARLOS HENRIQUE DE VACONCELOS RIBEIRO

Ao que tudo indica, as fotografias esportivas divulgadas pela mídia revelam, ainda que de forma velada, desigualdades de gênero no que diz respeito à forma de representação do masculino e do feminino. Os OBJETIVOS de nossa pesquisa foram detectar critérios de registro dos fotógrafos esportivos quanto à forma de retratar atletas masculinos e femininos e analisar o discurso dos mesmos no que tange ao registro das fotos sob a ótica da hierarquia de gênero. Após a consecução dos objetivos, emergem duas QUESTÕES PROBLEMA, a saber: Qual o critério escolhido pelo fotógrafo para o registro das fotos de corpos masculinos e femininos? Qual a opinião dos fotógrafos diante seu registro de fotos de atletas masculinos e femininos? A METODOLOGIA utilizada foi do tipo descritivo e a natureza qualitativa. Nossa amostra foi selecionada aleatoriamente, sendo seus participantes dez fotógrafos esportivos de diferentes meios de comunicação e de ambos os sexos. O instrumento

utilizado foi uma entrevista semiestruturada e como técnica de análise de dados, utilizou-se a análise de discurso. Podemos dividir nossos RESULTADOS nas seguintes unidades: 1– Uma questão de lucro; 2– Preferência, sexismo e Preconceito. Obtivemos como CONCLUSÃO que os discursos dos fotógrafos apresentam contradições, uma vez que, ao mesmo tempo em que afirmam não haver diferenças quanto ao registro de fotos masculinas e femininas, apresentam preferência no registro de imagens femininas, além de concordarem que, para fazer comércio, é necessário trabalhar em cima do interesse do público que compra essas imagens. PALAVRAS CHAVES: Relações de gênero; Imprensa esportiva; fotógrafos e; Análise de discursos.

---

### **Código: 3578 - Qualidade de Vida em Obesos Submetidos à Cirurgia Bariátrica**

ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa)  
CARLOS GABRIEL AVELAR DE BUSTAMANTE SÁ (Sem Bolsa)  
ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa)  
LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
PHILLIPE AUGUSTO FERREIRA RODRIGUES (Sem Bolsa)  
EDUARDO DA SILVAGERASSO (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO

**INTRODUÇÃO:** A obesidade tornou-se um dos maiores problemas de saúde pública e está ligada a piora no estado de saúde e na qualidade de vida (QDV). Em obesos grau 3, a cirurgia bariátrica tornou-se uma opção para reverter esse quadro. **OBJETIVO:** Analisar a qualidade de vida pós-cirurgia bariátrica sob as variáveis, redução de peso e índice de massa corporal (IMC) em mulheres obesas grau 3. **MÉTODOS:** Após o período pré-operatório que consistiu de consultas mensais com nutricionista, psicólogo, fisioterapeuta, educador físico, cardiologista e endocrinologista, 25 mulheres obesas (41,6±10,3 anos) realizaram a cirurgia bariátrica pela técnica de Fobi-Capella em Y de Roux. Seis meses após a cirurgia as participantes foram avaliadas quanto a QDV a partir de um componente do protocolo B.A.R.O.S. (Bariatric Analysis and Reporting Outcome) composto por cinco perguntas, cada uma delas com cinco alternativas de resposta, representando uma escala gradual de satisfação. **RESULTADOS:** O peso e o IMC no momento da cirurgia eram 120±17 kg e 45,0±6,3 kg/m<sup>2</sup>, respectivamente, e após a cirurgia eram de 77,5±17,8 kg e 29,2±7,5 kg/m<sup>2</sup>. A média de pontuação do questionário foi de 2,14±0,8 pontos, obtendo a classificação da QDV como melhorada. Os seguintes coeficientes de correlação foram encontrados: Redução de peso x QDV (0,373/p=0,373) e Redução do IMC x QDV (0,373/p=0,066). **CONCLUSÃO:** A redução do peso e do IMC não se correlacionaram significativamente com a QDV. Isso pode ter ocorrido pelo fato de que a QDV está relacionada a diversas dimensões e não somente a redução do peso e ao IMC.

---

### **Código: 3436 - Percepção da Autoimagem Corporal de Mulheres Obesas**

ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa)  
LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO  
LAURA CASTRO DE GARAY

**Introdução:** A insatisfação com a auto-imagem corporal (AIC) normalmente pode favorecer o surgimento de alguns distúrbios alimentares, do estresse e da depressão. De acordo com alguns estudos, indivíduos de diferentes faixas de Índice de Massa Corporal (IMC) podem sentir-se insatisfeitos com a sua AIC. Entretanto, parece existir uma tendência entre excesso de peso e depreciação e distorção da AIC. **Objetivo:** Analisar a percepção da AIC de mulheres obesas grau 3. **Metodologia:** Participaram do estudo 32 mulheres sedentárias com 43,5±12,8 anos; 114,3±11,6 kg; 1,62±0,7 m; 43,7±2,8 de IMC e 51,7±3,1 de percentual de gordura corporal (%G). Para a verificação do peso corporal foi utilizada uma balança mecânica graduada em 0,1 kg e para aferição da estatura foi empregado um estadiômetro graduado em 0,01 m. Para mensuração do %G foi utilizado o Protocolo Antropométrico de Weltman. Foi proposta uma Escala de Silhuetas constituída por 15 figuras femininas adultas de acordo com o Protocolo de Kakeshita. Nesta escala, cada figura possui um IMC correspondente variando entre 12,5-47,5 com diferença constante de 2,5. A amostra foi instruída a escolher três silhuetas de modo que uma correspondesse ao seu tamanho atual, uma ao tamanho que gostariam de ter e uma ao tamanho ideal para o seu gênero. Comparou-se o IMC da silhueta escolhida e o IMC obtido através da avaliação física de cada participante. **Resultados:** Os resultados apontam que 75% da amostra apresentou uma distorção de percepção de imagem corporal, onde 68,8% demonstrou possuir um IMC maior e 6,3% um IMC menor do que realmente possuíam. Apenas 25% da amostra identificou a silhueta dentro da faixa real de IMC. A média de redução almejada pelos indivíduos foi de 5,2±2,3 figuras da escala, o que corresponde a uma redução de 13±5,75 de IMC. **Conclusão:** De acordo com os resultados obtidos, até mesmo os indivíduos que indicaram silhuetas menores do que as reais para demonstrar seu tamanho atual, mostraram ser insatisfeitos com sua AIC. Portanto, a maioria dos indivíduos avaliados demonstrou uma distorção de percepção de AIC. Sendo assim, os nossos achados corroboram com o encontrado na literatura, quanto à insatisfação dos indivíduos obesos em relação à AIC.

---

### **Código: 3562 - Incidência de Ansiedade e Depressão em Mulheres Obesas**

ELIANE ARAÚJO DE SOUZA (Sem Bolsa)  
LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
ANA PAULA SOARES DE SOUSA (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: JOSÉ FERNANDES FILHO  
LAURA CASTRO DE GARAY

Introdução: O acúmulo excessivo de gordura corporal é responsável por provocar doenças de caráter físico e psicológico. Os transtornos de humor (TDH) acometem indivíduos com e sem obesidade e tem, portanto, suas causas relacionadas a diversos fatores. De acordo com a literatura, indivíduos portadores de obesidade grau 3 são fortemente acometidos pelos TDH, principalmente pela ansiedade e pela depressão. Estes, por sua vez, parecem dificultar o tratamento da perda de peso dos indivíduos obesos, necessitando serem identificadas. Objetivo: Identificar a incidência de ansiedade e depressão em mulheres obesas grau 3. Metodologia: Participaram do estudo 57 mulheres sedentárias com 43,6±12,6 anos, 128,7±11,4 kg, 1,60±0,57 m, 49,5±8,6 de Índice de Massa Corporal (IMC) e 53±2,6 de percentual de gordura corporal (%G). Para verificação da composição corporal (massa corporal total, IMC, %G) foi utilizada uma balança de bioimpedância da marca Biospace modelo InBody 230. Um estadiômetro graduado em 0,01 m foi empregado para aferir a estatura. Foi proposto um questionário de protocolo Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão composto por 14 questões objetivas divididas em duas subescalas com 7 itens cada, uma para avaliação da ansiedade e outra da depressão. A amostra foi instruída a responder as perguntas marcando o item que descrevesse da melhor maneira como se sentiam na última semana em relação às referidas questões. Cada alternativa assinalada possuía valores de 0-3 numa pontuação máxima de 21 pontos para cada subescala. O resultado foi obtido pela soma algébrica dos valores de cada item marcado. Resultados: A média dos resultados obtidos nas escalas de ansiedade e de depressão foram 9,7±3,8 (58% da amostra) e 9,0±3,8 (54,4% da amostra), respectivamente. Tais resultados apontam, portanto, presença de ansiedade e de depressão. Os resultados apontam ainda que 40,3% da amostra sofre simultaneamente de ansiedade e depressão. Conclusão: Portanto, os indivíduos submetidos à avaliação apresentaram, em sua maioria, ansiedade e/ou depressão corroborando com o exposto na literatura. Esta análise se faz necessária para um tratamento mais eficaz em relação aos pacientes obesos e para confirmar o exposto na literatura.

---

### **Código: 1556 - Características de Nadadores e Corredores de Rua Amadores da Cidade do Rio de Janeiro e Associação com Lesões**

JOÃO PEDRO DO PRADO TANCREDO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,  
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: ALEXANDRE PALMA DE OLIVEIRA

O objetivo do estudo foi identificar as características pessoais e de treinamento de nadadores e corredores de rua amadores e verificar a associação destas características com a prevalência de lesões. Participaram do estudo 303 indivíduos de ambos os sexos (237 do sexo masculino e 68 do feminino) e com idades entre 19 e 69 anos. Foi utilizado um questionário com perguntas abertas e fechadas. Para a análise estatística foi utilizado o teste de Qui-quadrado. Entre as características de treinamento, foi possível observar que a realização de alongamentos e aquecimento antes dos treinos e provas, bem como a realização de treinamento de força específico para as atividades aeróbias diferiram significativamente entre os dois grupos ( $p < 0,001$ ). A manifestação de ocorrência de lesões nos últimos doze meses entre os nadadores foi 25,5% ( $n = 38$ ), enquanto entre os corredores alcançou 31,6% ( $n = 48$ ), embora não tenha havido diferença significativa entre os dois grupos. Foi possível concluir que as taxas de prevalência de lesões entre os grupos estudados não diferem significativamente uma da outra e que os corredores parecem dar mais atenção à preparação para os treinos e provas. Palavras-chave: natação; corridas de rua; lesões; treinamento físico.

---

### **Código: 1560 - A Educação (Preparação) Corporal pela Investigação de Relações entre Movimento, Objeto e Sonoridade**

FLÁVIA MAGALHÃES FERREIRA (PIBIAC)  
MARCELA DA SILVA ROSA (PIBIAC)  
Área Temática: DANÇA

Orientação: MARIA INES GALVAO SOUZA

O presente trabalho tem como eixo norteador a descoberta de novas estratégias pedagógicas e de criação artística para o desenvolvimento de composições de movimentos ritmados que são efetivamente naturais de qualquer corpo humano. Para o aprofundamento desta pesquisa tomamos como referência os Parâmetros da Dança movimento e tempo-ritmo inseridos na teoria Fundamentos da Dança elaborada pela Professora Emérita da Universidade Federal do Rio de Janeiro Helenita Sá Earp. O trabalho se realizou a partir da composição de laboratórios que investigaram os movimentos naturais do corpo como a respiração e a pulsação, até a elaboração de composições de ações mais complexas em sequências coreográficas. Com a inserção de recursos alternativos para a produção sonora foi possível desenvolver e aprimorar habilidades rítmicas em consonância a criação de gestos do corpo. O plástico, elemento escolhido e utilizado em sua forma maleável (sacos plásticos) e rígida (garrafas), permitiu a criação de um novo espaço cênico que, fazendo parte do cenário, possibilitou também

uma interação de forma estética e sonora com os bailarinos. A partir da construção de cenas onde o tempo rítmico era criado pelos próprios intérpretes durante a dança, percebemos que em públicos e espaços diferenciados os bailarinos adaptavam suas ações, bem como a musicalidade coreográfica. Assim, podemos dizer que ampliamos a compreensão dos corpos em ação nas suas expressões rítmicas, favorecendo novas competências e habilidades importantes para o artista cênico, como o desenvolvimento da coordenação motora, da motricidade e da sensibilização do corpo ao interagir com um objeto, com o público e com seus parceiros de cena. A utilização dos objetos sonoros ampliou ainda mais as possibilidades de variação de ritmos, formas, cores e timbres. Sendo assim, este tipo de prática pode ajudar a desenvolver novos processos criativos, podendo servir como ferramenta para artistas e docentes que não dispõem de muitos recursos, aprofundando a musicalidade do corpo em suas aulas e montagens coreográficas. Nesse caso a utilização de objetos construídos pelos alunos com materiais recicláveis se torna uma opção interessante e viável para sua aplicação.

---

### **Código: 3726 - Caminhos Percorridos**

CAMILLA DRUMMOND CONTREIRAS DOS SANTOS (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: MARIA ALICE CAVALCANTE POPPE

No projeto A poética do fluxo, trabalhamos um entendimento do movimento dançado a partir do próprio corpo, o que cada corpo traz de qualidade, o que lhe é próprio. Um trabalho de desapropriação do movimento como processo investigativo de criação. Estar sem predeterminações em relação ao movimento, sem apego, sem o tornar engessado. Torná-lo fluido. Buscar caminhos que nos desprendam de caminhos preestabelecidos. Trabalhar em várias direções no movimento: uma suspensão, um esgarçamento, nuances, olhar o espaço, o presente, o presente como passado, sem se fixar. Voz, sons, movimentos dançados em uma fusão, num contínuo sem dissociação. Pensamento dançante. Tudo impresso no corpo. Movimentos que se fazem com palavras e palavras que se fazem com movimentos. O corpo percorrendo caminhos desconhecidos, imprevisíveis, não habitados normalmente e sem censura. Desapropriar-se... Não delimitar espaços que cristalizem o corpo. Deixar o movimento vir, a voz vir. Estar imerso neles, no corpo, nesse ir e vir, vasculhar esse universo. Permitir-se entrar neste lugar da fala, escrita e movimento automáticos. Deixar ser invadido por isso. Mergulhar nos novos caminhos que surgem, senti-los, devorá-los. A utilização da voz no movimento dançado num sentido de coexistência associado à prática da escrita, fala e do movimento automático me levam a um lugar desafiador, em que há uma exposição de lugares não habitados, de onde surgem particularidades, numa potência que revela o que é de cada um. Uma relação com o outro na qual os atravessamentos que acontecem entre nós intensificam nossa expressão. Referências bibliográficas VIANNA, Klauss; Carvalho, Marco Antonio de. A dança. São Paulo: Siciliano, 1990. MILLER, Jussara Correa. A escuta do corpo: abordagem da sistematização da técnica Klauss Vianna. Campinas, São Paulo, 2005. GIL, José. Movimento Total: O corpo e a Dança. São Paulo: Iluminuras, 2004. NOVARINA, Valère. Carta aos autores e para Louis de Funés. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009. GODAR, Hubert. Gesto e percepções. In: Lições de Dança 3. Rio de Janeiro: UniverCidade, 2003. FEITOSA, Charles. A filosofia do gesto. In: GESTO: Revista do Centro Coreográfico 3. Rio de Janeiro: Rioarte, 2003. MAUSS, Marcel. As técnicas Corporais. In: Sociologia e Antropologia. São Paulo: Cosac & Naify, 2003. ROCHA, Thereza. Entre a arte e a técnica: dançar é esquecer In: WOSNIAK, Cristiane, MEYER, Sandra, NORA, Singrid O que quer e o que pode ser (ess)a técnica? Letrad'água, Joinville, 2009.

---

### **Código: 1617 - Corpo, Som e Dança como Ferramentas do Fazer Artístico**

TATHIANA MARIANI BRAZ (PIBIAC)

LORENA DE MELO ABREU (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: MARIA INES GALVAO SOUZA

O grupo de pesquisa “Potências sonoras do corpo na composição cênica” iniciou as suas investigações em 2011, na Universidade Federal do Rio de Janeiro, com o intuito de descobrir novas possibilidades cênicas no que diz respeito a aspectos relacionados aos elementos corpo, dança e som. O importante motivador dessa pesquisa foi a investigação da Teoria Fundamentos da Dança, criada pela professora emérita Helenita Sá Earp e utilizada como metodologia nos cursos de graduação em Dança da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Dentro dessa teoria, a pesquisa se focou no parâmetro Tempo, delimitando a investigação no que diz respeito aos princípios rítmicos. Assim, os elementos da pesquisa atravessados pela música e pela dança se relacionaram como estratégias de criação trazendo para o corpo uma amplitude de possibilidades no fazer artístico. O processo começou com uma ressignificação dos participantes quanto a sua atuação no projeto. Os intérpretes/criadores de movimentos foram desafiados a, além de dançar, também produzir o som da cena. Um breve estudo sobre teoria musical se fez necessário uma vez que foi possível identificar em alguns elementos da música a possibilidade de diálogo com a criação em dança. Laboratórios baseados nessa proposta foram realizados por todo o grupo numa sugestão de investigação livre, sem uma estética pré-definida para desenvolvimento da cena. A produção de som e movimento também dialogou com a utilização de objetos, contribuindo como mais um recurso para a composição coreográfica. Dentre os objetos experimentados, o grupo optou por escolher o plástico como principal objeto norteador do trabalho. Sacolas, garrafas e até um túnel plástico de 20m passaram a fazer parte da cena. Os materiais se transformavam à medida que ganhavam a função de cenário, figurino e instrumento sonoro. As trocas entre os intérpretes/criadores, em todos os âmbitos do trabalho (som, movimento e arte), culminaram na formação de uma estética de grupo que não se expressava só no âmbito do movimento, mas principalmente a partir de um ritmo comum entre todos. As investigações se refinaram até a montagem do espetáculo intitulado “Sonoplásticos”.

---

### **Código: 3438 - Exercícios de Escuta, uma Escrita sobre Si**

RÔMULO GALVAO DE CARVALHO (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: MARIA ALICE CAVALCANTE POPPE

Dentro do projeto “A poética do fluxo”, fomos instigados a um processo de investigação, pensando as organizações estruturais esqueléticas e musculares, através de laboratórios em que a trajetória do movimento próprio, no espaço, promove caminhos poéticos na dança. Nesses processos vivenciados através de exercícios de escuta, fui impulsionado a observar essa escuta em dois níveis: de um lado em uma relação de encontro com si próprio e, de outro, em um processo de abertura em relação ao outro, abrindo a possibilidade de estabelecer diálogos com o mundo. Dado esse passo, mergulho em uma experimentação, de escrita automática, possibilitando caminhos em que a escuta serve como um exercício de auto-observação, que não está ligada a uma lógica racional. Trata-se de um processo de escuta para além de uma via fisiológica, uma escuta do corpo todo, na qual ver/escutar indica um movimento de afirmação da diferença do outro. Assistir-se/escutar-se enquanto próprio. Após as experimentações e a conscientização dos corpos que animam o espaço, em um tempo pré – determinado, nos debruçamos sobre o papel em branco deixando-se levar pelo livre arbítrio. Exercitamos um fluxo contínuo de escrita de palavras sem necessariamente uma coerência imediata. Essa composição de fluxos de movimentos, que no instante do processo é vivenciada pelo corpo, é derramada no papel ativando novas percepções. BACHELARD, Gaston. *O ar e os sonhos: ensaio sobre a imaginação do movimento*. São Paulo: Martins Fontes, 2001. BARBA, Eugenio. *A Pré-expressividade*. In: *A arte secreta do ator. Dicionário de Antropologia Teatral*. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1995. FEITOSA, Charles. *A filosofia do gesto*. In: *GESTO: Revista do Centro Coreográfico 3*. Rio de Janeiro: Rioarte, 2003. GIL, José. *Movimento Total: O corpo e a Dança*. São Paulo: Iluminuras, 2004. GODARD, Hubert. *Gesto e percepções*. In: *Lições de Dança 3*. Rio de Janeiro: UniverCidade, 2003. MAUSS, Marcel. *As técnicas Corporais*. In: *Sociologia e Antropologia*. São Paulo: Cosac & Naify, 2003. NOVARINA, Valére. *Carta aos autores e para Louis de Funés*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009.

---

### **Código: 3588 - Perder-se: A Fluidez da Imaginação como Motivação do Movimento Dançado**

ALEXANDRE DA SILVA MENDES (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: MARIA ALICE CAVALCANTE POPPE

O projeto A poética do Fluxo dá continuidade a sua pesquisa de criação através da consciência do movimento na busca da transposição fronteiriça entre esta e a imaginação do movimento. Neste Resumo proponho como objeto do (dis)curso o movimento de dança como produto entre a vontade e a imaginação. Tal relação como processo embrionário do mover-se poeticamente, gestado pela vontade de lançar-se ao imprevisível e pelo ato incessante da criação de imagens. A imaginação como propulsora do movimento caracterizado pela dinâmica de uma fluidez que nos serve como fonte criativa na concepção de estruturas coreográficas. O movimento dinâmico, diferente do cinemático, não considera a simples descrição visual da trajetória de um objeto em deslocamento de um ponto a outro no espaço. A dinâmica é propriedade do ser movente, habita-o enquanto vontade de mover-se, o constitui com intensidades e variações de energia, sendo manifestação íntima de seu movimento. Visitar essa intimidade ampliando os recursos do fazer poético na dança gera um paradoxo: perder-nos no corpo a fim de encontrarmos uma poética do fluxo do movimento dançado. BIBLIOGRAFIA: BACHELARD, Gaston. *“O Ar e os Sonhos”*. São Paulo: MARTINS FONTES, 2009. BACHELARD, Gaston. *“A Poética do Espaço”*. São Paulo: MARTINS FONTES, 2000. FELDENKRAIS, Moshe. *“Consciência pelo Movimento”*. Tradução de Daisy A.C. Souza. São Paulo: Summus, 1977. FERRACINI, Renato. *“Café com Queijo: Corpos em criação”*. São Paulo: Hucitec, 2006. GIL, José. *“O Movimento Total: O Corpo e a Dança”*. São Paulo: Iluminuras, 2004. GIL, José. *“Metamorfoses do Corpo”*. Lisboa: Relógio d’água, 1997. GODARD, Hubert. *“Gesto e Percepção”*. In: *LIÇÕES DE DANÇA 3*. Rio de Janeiro: UniverCidade Editora 2002. GODARD, Hubert. *“Olhar Cego”*. In: S. Rolnik & C. Diserens (Orgs.) *LABAN, Rudolf. “O Domínio do Movimento”*. São Paulo: Summus, 1978. Miller. Jussara Correia. *“A Escuta do Corpo: abordagem da sistematização da técnica Klaus Vianna”*. Campinas, São Paulo, 2005. MIRANDA, Regina. *“Corpo-espaço: aspectos de uma geofilosofia do corpo e movimento”*. Rio de Janeiro: 7 letras, 2008. NEVES, Neide. *“Klaus Vianna: estudos para uma dramaturgia corporal”*. São Paulo: Cortez, 2008. NOVARINA, Valére. *Carta aos Atores para Louis de Founès*. Tradução Ângela Leite Lopes. 3ª edição. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009. ROBATTO, Lia. *“Dança em processo: a linguagem do indizível”*. Fotos de Silvio Robatto. Salvador: centro Editorial e Didático da UFBA, 1994. ROCHA, Thereza. *“Entre a Arte e a Técnica: Dançar é esquecer”*. In: WOSNIAK, Cristiane, MEYER, Sandra, NORA, Singrid: *O que quer e o que pode ser (ess)a dança?* Letra D’água. Joinville, 2009. VIANNA, Klaus; Carvalho, Marco Antônio de. *A Dança*. São Paulo: Siciliano, 1990.

---

### **Código: 3145 - Procedimento I: Zonas da Inconsciência. A Errância como Material Expressivo**

MARINA PACHECO BRAGA (PIBIAC)

JANINE LEAL MESSINA (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: MARIA ALICE CAVALCANTE POPPE

“Se a dança é um modo de existir, cada um de nós possui a sua dança e o seu movimento, original, singular e diferenciado, e é a partir daí que essa dança e esse movimento evoluem para uma forma de expressão em que a busca da individualidade possa ser entendida pela coletividade humana.” (Vianna, 1990, pg.88). Este escrito vai explanar processos investigativos, que

partem do coletivo ao encontro de expressividades singulares. Um dos procedimentos adotados em nossa pesquisa é a utilização da escrita, da fala e do movimento como ações automáticas, que auxiliam no processo de ativação de estados inconscientes no corpo. Tais estados desvelam no bailarino materiais imaginativos e expressivos que, comumente permanecem guardados, não visitados a priori. Essa matéria inusitada, porém substancial para a criação, não seria encontrada num processo racional de elaboração do movimento ou de exposição de um pensamento. Atuações automáticas nos conduzem a um território instável, que será necessário além de uma abertura para o desconhecido, uma relação construída pela efemeridade da palavra e do gesto, na qual questões da criação se reatualizam a cada instante. Apropriar-se desse material que, acidentalmente revela o inesperado por parte do próprio criador, aponta um movimento cada vez mais profundo de habitar a dança e expor novas camadas expressivas. Acolher a imprecisão, o acidental e o erro como experiência particular e, portanto preciosa. Assim finalizo oferecendo uma imagem vinda da lembrança de uma foto de Cartier Bresson : Um homem necessita pular uma poça, mas no momento em que salta enxerga nela seu próprio reflexo. “Mais importante do que o desfecho do processo é o processo em si, pois normalmente somos levados a objetivar nossas ações a ponto de fixarmos metas e finalidades que acabam impedindo a vivência do próprio processo, do rico caminho a ser percorrido.” (Vianna,1990, pg. 84) Referências Bibliográficas: BACHELARD, Gaston. O ar e os sonhos. O Ar e os sonhos, Ensaios sobre a imaginação do movimento. São Paulo: Martins Fontes, 1990 GIL, José. Movimento Total: O corpo e a Dança. São Paulo: Iluminuras, 2004. NOVARINA, Valère, Carta aos atores e para Louis de Funès. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009. VIANNA, Klaus; Carvalho, Marco Antonio de. A dança. São Paulo: Siciliano, 1990.

---

### **Código: 3837 - Simulação em Saúde: um “Oceano” de Vantagens**

JOYCE MARIA DOS SANTOS DE FARIA (Sem Bolsa)

FABRÍCIO CARDOZO DA SILVA (Sem Bolsa)

MORENA PONTE DIAS (Sem Bolsa)

ANA PAULA DIAS (Sem Bolsa)

PRISCILA MARTINS VIANA (Sem Bolsa)

Área Temática: EDUCAÇÃO, ARTE E HISTÓRIA

Orientação: JULIANA FARIA CAMPOS

Introdução: A simulação representa uma alternativa de apoio pedagógico, atuando como uma atividade antecipatória da prática real, possibilitando o aperfeiçoamento da prática profissional. No contexto da educação em saúde passou a configurar-se como uma área multidisciplinar do conhecimento humano em intenso crescimento. Em razão do grande número de investigações realizadas inúmeras transformações e inovações, muitas fundamentadas em sólida evidência, passaram a ser incorporadas nos currículos de cursos da área biomédica. Objetivo: Buscar evidências de vantagens do emprego da simulação dentro da educação médica. Método: Trata-se de uma revisão integrativa que objetivou discutir os achados de publicações indexadas em bancos de dados, no período de 2000 a 2013, que abordem as vantagens do emprego da simulação dentro da educação em saúde, bem como listar pontos positivos onde esta modalidade já é empregada. Resultados: Foram encontrados 34 artigos, onde 5 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Dos 29 artigos selecionados, as vantagens da simulação médica encontrada foram: alternativa pedagógica eficaz, segurança na prática profissional antes de atuar, influência direta no conhecimento teórico, diminuição na quantidade de erros antes cometidos, aumento da confiança para prática, repetição contínua de uma mesma situação problema leva a diminuição de erros, formação de uma forma correta e própria de formar a relação profissional-paciente, aumento na capacidade de raciocínio diagnóstico, criação de habilidade na realização de procedimentos e redução das dúvidas quanto a prática profissional. Conclusão: Torna-se cada vez mais evidente que a simulação em saúde é uma ferramenta eficaz e de ótimos resultados dentro da preparação de profissionais de saúde. Uma modalidade que tem se expandido dentro das academias, centros de treinamentos e todas as instituições que tomam como objetivo principal formar profissionais melhores qualificados. A cada nova publicação se encontra mais fundamentos e evidências para que esta alternativa de ensino seja disseminada de forma que todo futuro ou já profissional tenha acesso a ela, e assim possa errar simulando, e evitar isso em sua real prática.

---

### **Código: 1128 - Aprendendo com o Adulto Idoso Portador de Diabetes na Consulta de Enfermagem**

JOCIELLE DOS SANTOS RAMOS (UFRJ/PIBIC)

ALINE FURTADO DA ROSA (Sem Bolsa)

MARCELA PIMENTA MUNIZ (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS

O presente estudo tem como objetivos: identificar as necessidades que o adulto idoso, portador de diabetes vivencia na sua diabetização e adquirir qualidade de vida. A qualidade de vida é hoje uma busca que depende da percepção do indivíduo, de seus valores no contexto social em que vive e especialmente de como aprende a cuidar da saúde. O estudo se justifica porque a maioria das produções científicas publicadas em periódicos nacionais e internacionais são de cunho clínico, sobre o processo do adoecimento e de como os profissionais devem cuidar dessa clientela. Assim, se faz necessário ampliar esses estudos no intuito de podermos dar voz a esses sujeitos sobre as suas necessidades de aprendizado, para adquirirem qualidade de vida de acordo com as suas possibilidades em seu contexto social. A relevância se faz por ser um estudo atual possibilitando novos estudos, refletir sobre a prestação da assistência direcionada a resolutividade. Trata-se de um estudo descritivo exploratório retrospectivo, cujos dados foram coletados de

setembro/2011 à agosto/2012, utilizando como estratégia metodológica a atividade assistencial, Consulta de Enfermagem. Realizado no ambulatório de baixa e média complexidade do Hospital Escola São Francisco de Assis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no Programa Curricular Interdepartamental VI, do Curso de Graduação da Escola de Enfermagem Anna Nery, cujo foco é aplicabilidade da Consulta de Enfermagem ao adulto idoso. Número de sujeitos: cento e três clientes, a partir dos sessenta anos de idade, sendo quarenta e dois do sexo feminino e sessenta e um do sexo masculino. As clientes do universo feminino, dezessete eram trabalhadoras informais com renda de um salário mínimo e meio e treze, trabalho formal com renda de um salário mínimo e meio, duas donas de casa, sem renda. No universo masculino, trinta e três tinham emprego formal, com salário entre dois salários mínimos e vinte e quatro com emprego informal variando a renda mensal entre dois e três salários mínimos. Quatro sem nenhuma renda, vivendo com a renda da companheira. As atividades durante as Consultas de Enfermagem foram: verificação de parâmetros clínicos – peso corporal, glicemia capilar pós-prandial, pressão arterial, circunferência abdominal e torácica, ajuste da terapêutica, orientação individual sobre aspectos nutricional, psicológico, educativo, atividades físicas realizadas no domicílio, exames dos pés, convívio com o núcleo familiar, lazer, além do diagnóstico de enfermagem baseado nas necessidades humanas básicas de saúde e encaminhamentos para os demais profissionais da equipe de saúde, quando necessário. E a seguinte pergunta: O que você julga necessário aprender neste atendimento para conviver com a sua diabetes e adquirir qualidade de vida? Os resultados apontados pelos sujeitos foram: abordar sobre a sexualidade, temática que nunca é abordada e sobre o lazer.

---

**Código: 3690 - Capacitação Profissional dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS)  
na Estratégia de Saúde da Família num Centro Municipal de Saúde do Rio de Janeiro**

DANIELLE BRUM ALMEIDA CAPP DA CUNHA (CNPq/PIBIC)

REBECCA RODRIGUES DE BARROS (CNPq/PIBIC)

ANA CAROLINA MENDES SOARES (Outra)

CHAYENNE KAROLINNE DE OLIVEIRA ROSA (Outra)

LUIZIANE DE OLIVEIRA GERALDO SILVA (Outra)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL

O presente estudo apresenta resultados parciais enquanto sub-projeto da pesquisa “Capacitação Profissional na Atenção em Saúde da Mulher numa perspectiva de integração de estudo ao trabalho”, baseada nas Políticas Nacionais de Saúde da Mulher e da Atenção Básica de Saúde no SUS. Objetivos: Identificar soluções aos problemas enfrentados pelos ACS frente a realidade do campo prático profissional; Discutir à luz das políticas públicas o tema capacitação profissional, considerando os princípios e ações da Estratégia da Saúde da Família e do Sistema Único de Saúde a partir da prática profissional; Relacionar bases conceituais e programáticas com a finalidade da elaboração de um programa de capacitação profissional. Metodologia: Pesquisa-ação, descritivo-exploratório. Sujeitos: Agentes Comunitários de Saúde (ACS), atuantes na ESF em atenção a saúde da mulher. Cenário: Unidade mista de Centro Municipal de Saúde da SMSDC/RJ. A coleta de dados foi realizada utilizando-se os seguintes instrumentos: questionário para caracterização do sujeito, formulário para o desenvolvimento da caracterização dos cenários, seminários, observações, anotações e gravações para a verificação das necessidades de capacitação profissional na Atenção Integral à Saúde da Mulher. Adotou-se como critério de exclusão os ACS que participaram eventualmente em alguma etapa da pesquisa. Esta foi aprovada pelo CEP da SMSDC/RJ parecer nº446<sup>a</sup>/2011 e CEP/EEAN/HESFA nº 093/2011. Resultados: Dos vinte e um ACS atuantes da ESF, somente onze tiveram participação efetiva nas atividades relacionadas à Capacitação Profissional. Os resultados foram organizados em duas etapas. Na primeira etapa foi relacionada à caracterização do sujeito e do cenário. Na segunda etapa, surgiram três categorias empíricas, sendo essas: Necessidade de Capacitação Profissional, O Papel do Agente Comunitário de Saúde na Estratégia da Saúde da Família e O Déficit de Agentes Comunitários de Saúde e Profissionais de Saúde para Atender a Demanda da Estratégia da Saúde da Família. Os ACS reconheceram a capacitação profissional como um processo sistemático, orientado e fundamentado na integração do estudo ao trabalho; reconheceram-se como integrantes da equipe da ESF, na articulação do serviço de saúde com a comunidade e identificaram um déficit de quantitativo de agentes e de membros da equipe prejudicando o atendimento e cobertura das demandas espontâneas e programadas. Conclusão: A metodologia da pesquisa-ação possibilitou fundamentar com os Guias Temáticos, a discussão do problema da capacitação do ACS articulando o estudo das temáticas à prática profissional, reconhecendo facilidades e dificuldades nesse processo e caracterizando alguns aspectos programáticos para um programa a partir das necessidades da prática profissional à luz das Políticas Públicas de Saúde à Mulher na perspectiva do SUS.



---

**Código: 3246 - Acolhimento de uma Usuária de Drogas na Unidade de Estratégia Saúde da Família:  
Estudo de Caso**

INGRID BARCELLOS DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
NICIA LIMA DIAS (Bolsa de Projeto)  
ISABELLA SANTOS DA ROCHA (Bolsa de Projeto)  
DANIELLA MARQUES DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
SABRINA CARVALHO BEZERRA (Bolsa de Projeto)  
RENATA DE ANDRADE ALVES (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU

Introdução: A Política Nacional sobre o Álcool e outras Drogas contém princípios fundamentais à sustentação de estratégias para o enfrentamento coletivo dos problemas relacionados ao consumo de drogas. A dependência de substâncias psicoativas caracteriza um grave problema para a saúde pública no Brasil e no mundo, fato que justifica a importância das pesquisas neste contexto. Objetivo: Realizar triagem breve através do teste Assist, identificar problemas advindos da drogadição e aplicar intervenções breves. Metodologia: Pesquisa qualitativa realizada no município do Rio de Janeiro, na Clínica de Saúde da Família Zilda Arns, localizada no bairro de Ramos-Complexo do Alemão baseado em um estudo de caso que objetiva descrever as implicações dos atuais modelos de análise e atenção da dependência de álcool e outras drogas nos serviços de saúde da atenção básica. Os encontros aconteceram nos meses de março, abril e maio de 2013. Resultados Preliminares: APBS, 44 anos, usuária de tabaco e álcool desde os 14 anos, consumo este iniciado no convívio familiar. Mãe, padrasto e 3 irmãos usuários de álcool e drogas. A intensificação do uso de cocaína e maconha se deu aos 19 anos, com a prisão de seu namorado, traficante de drogas. Relata ter ficado por mais de 5 anos em período de total abstinência, pois estava envolvida com a prática religiosa. Após abandono deste fator protetor retornou somente com álcool e tabaco, mas de maneira eventual, após um dado período de tempo retomou o uso de maconha e cocaína, mas em menor quantidade. Em 2010, perdeu seu filho único, agente no tráfico de drogas, em confronto policial. A fim de financiar o consumo de drogas, hoje atua como profissional do sexo. Conduta: Até o momento, foram realizados 3 encontros, entre visitas domiciliares e atendimentos em consultório, e 2 tentativas frustradas de contato. O caso foi discutido com a equipe e encaminhado ao matriciamento. Resultado da pontuação do questionário Assist: Tabaco – 26; Maconha – 31; Cocaína – 39; Álcool – 37. Conclusão Preliminar: O estudo indicou que a usuária apresenta alto risco para as drogas: maconha, cocaína e álcool, portanto, faz-se necessário o encaminhamento para a rede de referência. Para o tabaco, a usuária apresentou pontuação de risco moderado. Baseado nas atividades da atenção primária para risco moderado de álcool e outras drogas, a usuária deve permanecer sob supervisão da equipe de saúde da família.

---

**Código: 3464 - Atenção Básica: Questões de Estudo e Trabalho na Estratégia de Saúde da Família**

REBECCA RODRIGUES DE BARROS (CNPq/PIBIC)  
ANA CAROLINA MENDES SOARES (Bolsa de Projeto)  
CHAYENNE KAROLINNE DE OLIVEIRA ROSA (UFRJ/PIBIC)  
DANIELLE BRUM ALMEIDA CAPP DA CUNHA (CNPq/PIBIC)  
LUIZIANE DE OLIVEIRA GERALDO SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL

O estudo apresenta resultados parciais, enquanto subprojeto da pesquisa Capacitação Profissional em Saúde da Mulher na Estratégia de Saúde da Família: integração de estudo ao trabalho, que toma como ponto de partida a discussão, reflexão dos problemas e proposta de programa de educação permanente a partir dos profissionais da área de saúde, à luz da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM) e de Atenção Básica de Saúde (ABS). Objetiva Identificar a necessidade das principais implicações das propostas governamentais na prática profissional em relação à política de ABS com ênfase em Estratégia de Saúde da Família (ESF); Descrever a problemática da capacitação profissional vivenciada pelos profissionais que atuam na ABS/ESF; Propor um programa de capacitação profissional em saúde da mulher na perspectiva da ABS. Metodologia: Pesquisa-ação, descritiva exploratória realizada numa unidade mista de um Centro Municipal de Saúde - SMS/RJ. Os sujeitos são nove profissionais de saúde e doze agentes comunitários de saúde (ACS), atuantes na ESF e no Centro Municipal de Saúde. A coleta de dados foi realizada utilizando-se os seguintes instrumentos: questionário para caracterização do sujeito, formulário para o desenvolvimento da caracterização dos cenários e seminários pra a verificação das necessidades de capacitação profissional na Atenção Integral à Saúde da Mulher. Aprovado pelo CEP/EEAN/HESFA/UFRJ e CEP/SMS/RJ. Resultados: os seminários foram realizados com a equipe técnica e com os ACS. A partir da apresentação, discussão e análise do tema surgiram três categorias temáticas relacionadas a Equipe Técnica: Implantação da Atenção Primária em Saúde (APS): Estratégias e Dilemas; Realidades e Propostas governamentais no CMS: Convergências e Divergências; Necessidades para Melhoria da Implantação da APS no CMS; e três categorias relacionadas aos ACS: Princípios da APS com Dificuldades de Aplicação na Prática; Focalização da Família na APS; Identidade do ACS e da Família. Conclusão: As implicações das propostas governamentais foram identificadas através dos resultados, contudo frente a prática, devido as adversidades encontradas, as propostas não conseguem ser executadas de maneira eficaz. Na realidade da unidade mista de saúde, o trabalho fica em parte prejudicado devido a impasses entre os profissionais de saúde da ESF e do CMS. O programa de capacitação profissional mesmo diante das problemáticas encontradas na prática é bem querido pelos profissionais sendo possível a resolução e efetividade do programa.

---

**Código: 2590 - Caracterização do Levantamento Bibliográfico – Prática Docente,  
Estudantes de Enfermagem e Estratégias de Ensino-Aprendizagem**

JULIANA FERREIRA BARBEITO (UFRJ/PIBIC)  
JUAN IGNÁCIO VELOSO GARRIGO (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: NEIVA MARIA PICININI SANTOS  
MARIA MANUELA VILA NOVA CARDOSO

**Introdução:** O estudo trata das características dos artigos publicados em periódicos nacionais acerca da prática docente de enfermagem e estratégias de ensino-aprendizagem para estudantes do Curso de Graduação. Este trabalho integra o Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica – PIBIC/UFRJ intitulado Experiência dos Docentes de Enfermagem do ciclo básico na aplicação de Estratégias de Ensino-aprendizagem no Curso de Graduação, vinculado ao Projeto Integrado de Pesquisa-A Prática Docente de Enfermagem frente às Estratégias de Ensino-Aprendizagem no Curso de Graduação da EEAN/UFRJ. **Objetivo:** Descrever as características dos artigos em relação à prática docente, estratégias de ensino-aprendizagem e estudantes de graduação. **Metodologia:** Pesquisa qualitativa. Foi realizado o levantamento bibliográfico para subsidiar a construção do capítulo de fundamentação teórica e a análise dos dados. Os descritores utilizados nesta pesquisa foram verificados no DeCS (Descritores em Ciência da Saúde) e estão compreendidos em: Prática do Docente de Enfermagem, Estudantes de Enfermagem; Aprendizagem e Educação em Enfermagem. Para coleta dos dados foi utilizado um formulário com os seguintes itens: objeto de estudo; ano de publicação; participantes da pesquisa; procedência do artigo (região do País). A busca foi feita na base de dados BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) e as fontes de informação são: LILACS, SCIELO e BDEF, tendo como critérios de inclusão: artigos nacionais de pesquisas com textos completos, idioma em português, e como critério de exclusão, as pesquisas apenas com resumos, e as publicações de revisão bibliográfica. **Resultados:** Os resultados encontrados quanto à revisão bibliográfica relacionada à publicação nacional apontam um total de 354 artigos nas três fontes de informação. Deste total, após a aplicação dos critérios reduziu o número para 189, sendo selecionados 26 artigos de interesse para a pesquisa. A maioria da produção foi publicada no ano de 2008 (37,4%), tendo como participantes dos estudos os docentes de enfermagem (45,83%) e para os discentes (38,78%), e estudos desenvolvidos na região sudeste (60,02%). As 26 (100%) publicações abordam acerca de estratégias no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem para estudantes no decorrer do curso de graduação em enfermagem. **Conclusão:** Conclui-se que as pesquisas que tratam da temática, apontam para a necessidade de diversificar a aplicação de estratégias de ensino-aprendizagem no processo de formação, como também, a sua importância para a reflexão e crítica dos estudantes frente a prática assistencial.

---

**Código: 754 - Caracterização dos Clientes Portadores de Hepatite C em Tratamento:  
Um Estudo de Enfermagem**

MARIANA GABRIELA DO AMARAL PEREIRA (FAPERJ)  
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: JOICE ROMANINI PIRES DE SOUSA  
MARIA DA SOLEDADE SIMEAO DOS SANTOS

A infecção pelo vírus da hepatite C (VHC) é um problema mundial de saúde pública. Dados da Organização Mundial de Saúde estimam que 2,5 a 4,9% da população brasileira esteja infectada pelo VHC, o que significa que 3,9 a 7,6 milhões de pessoas têm risco de desenvolver cirrose ou hepatocarcinoma. Apontam também que no Brasil, 20 a 58% dos pacientes com hepatopatia crônica têm anticorpos contra o VHC (anti-VHC) (BRASIL, 2005). Utilizamos a atividade Consulta de Enfermagem com seus procedimentos metodológico/científicos para identificar o cliente e sua problemática. **Objetivos:** Identificar o perfil dos clientes portadores de hepatite C vinculados à consulta de enfermagem; Caracterizar as necessidades emergentes deste grupo a partir do perfil destes clientes, em tratamento ou retratamento no ambulatório de hepatologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) no município do Rio de Janeiro, anos de 2008 a 2013. Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, na modalidade estudo de caso. O projeto foi aprovado e apreciado no CEP HUCFF. As informações foram obtidas em conformidade com a resolução CNS 196/96. A coleta de dados foi realizada através de questionário semi-estruturado contendo informações relacionadas a perfil sócio-econômico do cliente, escolaridade, residência, número de filhos, ocupação e estado civil. As respostas foram inseridas no programa EPI INFO, sendo geradas tabelas cujos dados foram analisados em frequência absoluta e relativa. A amostra contemplou 51 clientes. Desses 51 clientes, 58,8% são do sexo masculino, 51% casados, 27,5% tem o Ensino Médio Completo, 8% dos clientes tem idade acima de 70 anos, 37,3% tem idade entre 60 e 69 anos, 80,4% tem genótipo 1 do HCV. Através desta amostra da pesquisa foi possível conhecer a partir do perfil socio-econômico dos clientes algumas das suas possibilidades para a continuidade do tratamento no que se refere à constituição familiar e econômica. Estes dados permitirão apoiar o desdobramento de ações de Enfermagem vinculadas as suas necessidades e com a sistematização da Assistência de Enfermagem.

---

### **Código: 951 - Segurança Viária: Uma Abordagem de Educação em Saúde**

BRUNA CRAWFORD TOMAINI (Outra)  
ALEXANDRA ALMEIDA CURVELO (Outra)  
LORHANNA DA SILVA LIMA (Outra)  
TARCILA TEIXEIRA AIRÃO (CNPq/PIBIC)  
SAMIRA FABREGAS BOEIRA (Outra)  
NICIA LIMA DIAS (Outra)  
TAMYRES PAIVA CARVALHO LOUREIRO (Outra)  
DANIELLA MARQUES DA SILVA (Outra)  
PRISCILLA GONÇALVES (Outra)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU

Atualmente a alcoolemia tem sido considerada o grande fator de causa de acidentes de trânsito, chegando a ser um problema de saúde pública em muitos países, em especial no Brasil, conforme apontam os altos índices de morbimortalidade. Estudos direcionados para o ano de 2020 indicam que os acidentes de trânsito ocuparão o terceiro lugar nas causas de mortalidade (OMS, 2004). O trânsito na cidade do Rio de Janeiro, de acordo com estudos (Abreu et al 2007, Abreu et al 2010) vem registrando em torno de 3 mortes diariamente em toda região metropolitana. Diante desse contexto a OMS e ONU estabelece a década de ação pelo trânsito seguro (2011-2020) Objetivo: Levantar o perfil sócio- demográfico da população abordada na ação de educação em saúde no trânsito; identificar a frequência do uso de álcool pelos motoristas habilitados nas estradas; avaliar a campanha de prevenção em saúde nas estradas na visão desses motoristas. Metodologia: Estudo quantitativo descritivo. Foi realizado no posto da Polícia Rodoviária Federal, próximo ao o pedágio da Via Dutra em Itatiaia/RJ - km 318, no dia 27 de março no horário de 10 às 16:30. A população do estudo foi composta por 71 sujeitos. Utilizou-se como critério de inclusão motoristas habilitados de todos os sexos acima de 18 anos. Todas as entrevistas foram realizadas individualmente, pelas alunas de enfermagem da UFRJ com o auxílio de um questionário contendo 17 questões fechadas. Os dados foram analisados no programa estatístico EPI INFO 3.52. Estudo submetido ao CEP /EEAN/UFRJ protocolo nº062/2010. Resultados: A maioria dos motoristas era do sexo masculino (83,1%), entre 50 a 59 anos de idade (31%), casados (60,6%), moradores do Rio de Janeiro (49,3%), de nível médio de escolaridade (49,3%), ocupação motoristas (17,1%), renda mensal 1 a 3 salários mínimos (50,7%). Quanto à frequência do ato de dirigir, (52,7%) dirigem diariamente, em relação ao uso de álcool e condução de seu veículo (78 %) relatam não fazer uso de bebida alcoólica. Eles avaliaram a abordagem de educação em saúde/ segurança viária como muito boa (59,2%), todos concordaram que o projeto contribui para a segurança viária e que era válido a extensão do mesmo para todo o território brasileiro (100%), quanto a frequência do projeto (35,2%) acham que deve ser realizada uma ação a cada final de semana. (85,9%) do sujeito relataram que irão repassar as informações adquiridas na ação para outras pessoas. Conclusão: Foi possível perceber que a população de forma geral aceita a educação em saúde nas estradas. Dessa forma, se faz necessário realizar essas abordagens em parceria com outros órgãos afins, indo ao encontro das atuais políticas públicas de saúde.

---

### **Código: 3385 - Participação da Escola Anna Nery na Capacitação de Voluntárias para Atendimento às Demandas da Segunda Guerra Mundial (1939/45)**

THAÍS DA SILVA KNEODLER (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA

Estudo histórico-social. Objetivos: Descrever as circunstâncias em que se deram a oferta de cursos de extensão pela Escola Anna Nery (EAN) no bojo da Segunda Guerra Mundial; Identificar os cursos oferecidos pela EAN no bojo da Segunda Guerra Mundial; Descrever as características dos principais cursos. As fontes primárias constituíram-se de documentos escritos e jornais, e foram encontradas no Centro de Documentação da Escola de Enfermagem Anna Nery e na Biblioteca Nacional. As secundárias foram compostas por acervo bibliográfico existente sobre a temática referida. A pesquisa mostrou que apesar do Brasil entrar de fato na guerra em 1944, houve um esforço da diretora da EAN, Laís Netto dos Reis, já em 1939 de obter parcerias para criação de cursos para capacitação para a guerra. Este estudo visou contribuir para o ensino de História da Enfermagem, pois apresenta um tema pouco abordado, que é o da participação da EAN no processo de constituição de um front interno durante o Estado Novo. Além disso, contribui para o fortalecimento da linha de pesquisa “A Enfermagem Brasileira e as repercussões de sua participação na II Guerra Mundial”, do Núcleo de Pesquisa de História da Enfermagem Brasileira (NUPHEBRAS), da Escola de Enfermagem Anna Nery.

---

**Código: 675 - Diagnóstico e Tratamento de Hipertensão Arterial Pulmonar:  
Revisão de Literatura para Enfermagem**

ALINE BARBOSA DA COSTA CONCEIÇÃO (FAPERJ)  
ANDRÉA CHUMASERO PEDROSA (Sem Bolsa)  
ANGÉLICA DOS SANTOS CYPRIANO (Sem Bolsa)  
APARECIDA BONDIM DE MELO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ALEXANDRA SCHMITT RASCHE  
ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS

Revisão integrativa de literatura que tem por objeto identificar e analisar as evidências nas publicações científicas acerca do diagnóstico e tratamento na Hipertensão Arterial Pulmonar (HAP), apontando a terapêutica para estruturação e planejamento da assistência de enfermagem. Metodologia: O levantamento foi realizado pela BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) na base de dados LILACS e no banco de dados SCIELO no período de outubro e novembro de 2012. Os critérios utilizados para inclusão na amostra a ser estudada foram: artigos produzidos em território nacional, na íntegra, publicados em português, com o refinamento de tempo dos últimos 05 anos de forma a identificar as publicações mais recentes. Inicialmente foram coletados 38 artigos resultando em uma amostra final composta por 14 artigos científicos produzidos pela enfermagem ou por membros da equipe multidisciplinar de saúde. Para a síntese dos artigos selecionados, foi utilizado um quadro sinóptico que contemplou os seguintes aspectos: nome do artigo; autores e área de atuação; local e ano de publicação; considerações abordadas; abordagem metodológica; resultados; conclusões ou recomendações. Resultados: em relação ao ano de publicação verificou-se que 29% dos artigos foram publicados em 2011; os profissionais que mais publicaram foram médicos com 57%; o tipo estudo de caso prevaleceu com 43% de publicação; as formas de diagnóstico foram: eletrocardiograma; radiografia; prova de função pulmonar; ecocardiograma; transtorácico; pressão sistólica da artéria pulmonar; pressão média da artéria pulmonar; pressão capilar pulmonar e gradiente transpulmonar. Os achados de exame físico apontaram que em média de 20% dos pacientes apresentaram achados clínicos de “chiado”, dispnéia paroxística noturna e cianose. 40% da população tinha tosse e edema de membros inferiores; síncope e dor torácica estavam presentes em 35% da população portadora de HAP. Nas publicações analisadas, existe uma predominância do sexo feminino em relação ao masculino (2,3 para 1) e um número maior de pacientes em classe funcional III e IV (62%). Considerações finais: As doenças crônicas não transmissíveis vêm aumentando estatisticamente pelo acréscimo da população idosa, assim é de grande importância que o enfermeiro conheça o perfil epidemiológico de sua clientela e possa identificar sinais e sintomas a fim de prestar cuidados que sejam eficazes. Podemos observar o número reduzido de publicações de enfermeiros acerca dos cuidados aos portadores de HAP, principalmente na prevenção e controle de seqüelas do quadro clínico e aos cuidados de enfermagem a esta população. Contribuições para a Enfermagem: Espera-se que o estudo influencie positivamente na prática clínica, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento e implementação de intervenções efetivas na assistência.

---

**Código: 881 - O Referencial Teórico de Jonh B. Thompson  
e as Produções de Enfermagem do Portal de Periódicos CAPES**

JULIANA FERREIRA BARBEITO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA MANUELA VILA NOVA CARDOSO  
NEIVA MARIA PICININI SANTOS  
ROSA GOMES DOS SANTOS FERREIRA  
NEIDE ANGÉLICA RUFINO

**INTRODUÇÃO:** A pesquisa Brasil tomou impulso a partir da Reforma Universitária de 1968, que além da preocupação com a preparação de profissionais para o mercado de trabalho, reforçou a indissociabilidade entre ensino e pesquisa, relevando a autonomia universitária para o seu desenvolvimento. No âmbito da enfermagem, a produção científica cresce a partir dos meados da década de 70 com as pesquisas oriundas do primeiro curso de mestrado da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro e, posteriormente, de outros programas de pós-graduação de caráter stricto sensu. Atualmente observa-se um avanço da pesquisa em enfermagem a partir da incorporação de novos referenciais teóricos adotados para subsidiar a análise dos objetos de investigação. O objetivo deste estudo é caracterizar as produções científicas de enfermagem, disponibilizadas no Portal de Periódicos CAPES, que adotaram o referencial teórico de Jonh B. Thompson. **METODOLOGIA:** A busca das produções se deu utilizando-se os termos ideologia, enfermagem e Thompson. Sendo identificados três (3) artigos científicos publicados em periódicos nacionais. **RESULTADOS:** Os artigos analisados foram publicados nos anos de 2006 (1), 2010 (1) e 2011 (1). Apenas um deles associou o Referencial Teórico de John B. Thompson e seus conceitos de ideologia e cultura ao Referencial Metodológico do mesmo autor denominado Hermenêutica de Profundidade. Dois (2) dos estudos analisavam o discurso dos participantes e o outro (1) desenvolvia uma reflexão analítica da revisão de documentos e estudos, refletindo a tendência de adoção da teoria social crítica desenvolvida pelo autor para análise da comunicação de massa e dos discursos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Mesmo tratando-se de um referencial crítico que detém importância reconhecida desde a definição mais acurada de ideologia como discurso interessado em sustentar relações de dominação, cuja análise exige capacidade de esmiuçar

falas, captando não apenas seus sentidos aparentes, mas, sobretudo, os implícitos e as manhas e artimanhas das falas ideológicas comprometidas com o poder, no Portal de Periódicos CAPES, observou-se a baixa produção de artigos científicos, no contexto da enfermagem, utilizando o referencial teórico de John B. Thompson.

---

**Código: 498 - O 2º Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem  
e a Criação das Linhas de Pesquisa em Enfermagem no Brasil (1982)**

KYVIA RAYSSA BEZERRA TEIXEIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS

Este estudo tem como objeto a contribuição do 2º Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem (SENPE) para a criação das Linhas de Pesquisa em Enfermagem no Brasil. Os objetivos são: descrever a programação do 2º Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem e analisar as estratégias para a discussão das áreas e suas respectivas linhas de pesquisa. Metodologia: trata-se de um estudo histórico-social, tendo como fontes primárias documentos escritos, com destaque para o Relatório do II Seminário Nacional sobre Ensino de Pós-Graduação e Pesquisa em Enfermagem. As fontes secundárias são artigos, teses e dissertações referentes à História do Brasil e História da Enfermagem Brasileira. Os dados foram analisados em conformidade com o método histórico e com respaldo teórico do conhecimento produzido sobre a temática. Resultados: O 2º Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem, foi promovido pela Associação Brasileira de Enfermagem (ABEN) em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O seminário ocorreu em Brasília-DF nos dias 24, 25 e 26 de março de 1982. A análise dos dados evidenciou que o Seminário contou com a participação de um seletivo grupo de 30 enfermeiros que representavam cursos de pós-graduação *stricto sensu*, os mesmos, foram convidados pelos membros da organização do Seminário. O 2º SENPE representou um primeiro trabalho de cooperação da Associação com o CNPq, sendo discutida uma classificação preliminar das áreas e linhas de pesquisa em enfermagem, propostas pelo CNPq. Ao final das discussões foram criadas 3 áreas e suas respectivas linhas de pesquisa em enfermagem. Conclusões: O 2º SENPE ocorreu logo após a criação do primeiro curso de doutorado em enfermagem no Brasil (1981) e na busca da consolidação da pós-graduação em enfermagem, que já contava com 12 cursos de mestrado em apenas uma década de existência. A definição das linhas de pesquisa no âmbito do 2º Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem veio somar ao momento de evolução da pesquisa em enfermagem brasileira, proporcionando uma estruturação que facilitaria e contribuiria ainda mais para o direcionamento das pesquisas em enfermagem no Brasil, corroborando para o desenvolvimento das mesmas.

---

**Código: 449 - O Estudo-Trabalho em Enfermagem: A Aplicação da Proposta de Acompanhamento  
dos Acadêmicos Bolsistas da EEAN/UFRJ nas Unidades de Pronto Atendimento 24 Horas**

BIANCA MOTTA SANTOS OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM

Orientação: MARIA DA SOLEDADE SIMEAO DOS SANTOS

Os Estágios Extracurriculares (EE) em Enfermagem agregam um conjunto de atividades práticas desenvolvidas pelo estudante, externo ao ambiente da Universidade, porém com consentimento desta para que esta ação ocorra. Esses estágios ocorrem para proporcionar a integração docência e assistência e facilitar a ligação deste futuro profissional com prática. O objeto deste estudo é a validação de um programa de acompanhamento dos alunos de enfermagem tendo como interface o currículo formal e o informal, através dos estágios extracurriculares. São objetivos: descrever as ações interativas desenvolvidas pelos estudantes para estabelecimento da proposta de interação do currículo informal ao formal; e discutir as aproximações e distanciamentos existentes entre o currículo do mundo do trabalho e o formal. Buscamos a validação da proposta de acompanhamento dos bolsistas do Curso de Graduação em Enfermagem e Obstetrícia nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA(s)), visando à integração efetiva da Universidade com o setor saúde. Trata-se de uma pesquisa em desenvolvimento, de cunho qualitativo, descritivo e exploratório. Selecionamos quinze alunos bolsistas regularmente inscritos no sétimo período, aprovados na seleção para a área hospitalar. Os depoimentos foram obtidos através de um questionário. Os bolsistas foram identificados por códigos, para garantir a confidencialidade e sigilo das informações. O projeto foi aprovado pelo CEP EEAN/HESFA (nº 06/07), atendendo a Resolução 196/96. Estamos em processo de realização da leitura, descrição e análise do conteúdo das mensagens contidas nos documentos das UPA(s) que recebem os bolsistas de estágios extracurricular, afim de retratar o desenvolvimento das atividades dos sujeitos no contexto em que foram produzidos. Utilizamos o critério de categorização temática. Dentre os resultados, destacamos os campos práticos que foram as UPA(s) de Marechal Hermes, Ricardo de Albuquerque, Taquara, Sarapuí, Irajá, Engenho Novo, Caxias, Penha. Descreveram as atividades administrativas, com ênfase na checagem de materiais e medicamentos psicotrópicos e evolução de enfermagem, como também, assistenciais os quais se destacam: assistência de enfermagem ao paciente crítico e as técnicas que envolvem este atendimento. As práticas realizadas com supervisão são aquelas relacionadas a uma maior complexidade da técnica ligada aos cuidados ao cliente crítico, tendo em vista as poucas oportunidades de execução durante o estágio curricular (EC), o que gera maior dificuldade e insegurança na realização dos procedimentos. Apesar das experiências práticas oferecidas, o estudante tem dificuldades para conciliar os estágios, no que se refere as longas distâncias entre os estágios, a falta de horários vagos para disponibilizar para o EE, além da falta de organização e o não cumprimento dos horários de saída dos EC.

### **Código: 2068 - Grupo de Controle do Tabagismo Realizado na Estratégia Saúde da Família**

ISABELLA SANTOS DA ROCHA (Bolsa de Projeto)  
SABRINA CARVALHO BEZERRA (Bolsa de Projeto)  
RENATA DE ANDRADE ALVES (Bolsa de Projeto)  
MARIA DO SOCORRO AGUIAR (Bolsa de Projeto)  
PRISCILLA GONÇALVES (Bolsa de Projeto)  
JOSILÉA SANTOS ARAÚJO (Sem Bolsa)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU

Introdução: Hoje o tabagismo está classificado internacionalmente no grupo de transtornos mentais e de comportamento decorrentes do uso de substâncias psicoativas. Objetivo geral: Levantar os dados da população atendida em um grupo de tabagismo, realizado na CSF Zilda Arns, no período de 2012 a 2013, conforme instrumento da OMS. Objetivos específicos: 1.1 Identificar o perfil sócio demográfico dessa população atendida em um grupo de tabagismo. 1.2 Identificar o grau de dependência dessa população por meio do teste de fagerstron. 1.3 Descrever o estágio de motivação dessa clientela. 1.4 Relacionar o padrão de consumo do tabaco com o padrão de consumo do álcool. Método: Estudo descritivo, com abordagem quantitativa. Os sujeitos foram 50 usuários de tabaco. A coleta de dados foi realizada por duas enfermeiras preceptoras do projeto Pet Saúde “álcool e outras drogas na atenção básica,” realizado na Clínica Saúde da Família Zilda Arns, utilizando o questionário semi estruturado sobre tabagismo da OMS, num total de oito encontros (1ª Sessão abordando o tema: Entender porque se fuma e como isso afeta a saúde; 2ª Sessão abordando o tema: Os primeiros dias sem fumar; 3ª Sessão abordando o tema: Como vencer os obstáculos pra permanecer sem fumar; 4ª Sessão abordando o tema: benefícios obtidos após parar de fumar). 1º mês com sessões realizadas uma vez por semana, 2º mês com sessões de manutenção quinzenal e do 3º mês até completar um ano de tratamento sessões de manutenção mensais. Utilizou-se como critério de inclusão todos os indivíduos de livre demanda que quiseram participar do grupo de tabagismo, com idades acima de 18 anos. Submetido ao CEP, protocolo nº 132/09 Resultados parciais: Numero de pacientes atendidos na primeira consulta: 50; numero de pacientes que participaram da primeira sessão: 42; numero de pacientes que participaram da quarta sessão: 25; numero de pacientes sem fumar na quarta sessão: 18. Jovens (2%), Adultos (74%), idosos (24%). Sexo: feminino (78%), masculino (22%) Estado civil: solteiros (26%), casados (46%), divorciados Escolaridade: 1º grau incompleto (50%) Renda familiar: Ate dois salários mínimos (46%), de dois a quatro salários mínimos (52%). Grau de dependência segundo fagerstron: muito baixo(4%), baixo(8%), médio(10%), elevado(44%) e muito elevado(34%). Estágios da motivação: pré-contemplativo (18%), contemplativo (40%), pronto para ação (24%), ação (18%). Tendência importante ao alcoolismo segundo Cage: negativa (94,5%) positiva (5,5%). Segundo levantamento de dados para esta amostra 45,24% cessaram o uso do tabaco, 40,48% abandonaram o grupo antes do seu término. Conclusão: O estudo observou que a necessidade de se investir esforços para apoiar os fumantes a deixar de fumar é cada vez mais evidente. É crescente o numero de fumantes que procuram esse apoio estimulado por um contexto social cada vez mais desconfortável ao consumo do tabaco.

### **Código: 863 - Prevalência de Acidentes de Trânsito com Motociclistas após a Implementação da “Lei Seca”: Uma Abordagem de Saúde Pública**

TARCILA TEIXEIRA AIRÃO (CNPq/PIBIC)  
ISLA ROSANY DA SILVA SANTOS (CNPq/PIBIC)  
JAQUELINE DA SILVA SOARES SOUTO (Bolsa de Projeto)  
JÉSSICA FERREIRA DA SILVA MARQUES (Bolsa de Projeto)  
LORHANNA DA SILVA LIMA (Bolsa de Projeto)  
ALEXANDRA ALMEIDA CURVELO (Bolsa de Projeto)  
BRUNA CRAWFORD TOMAINI (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU

Introdução: Cerca de 1,2 milhão de pessoas morrem no mundo por conta de acidentes no trânsito, e o número de feridos chega a mais de 30 milhões de pessoas (OMS, 2004), sendo considerado um grande problema de saúde pública. Nos últimos anos houve um crescimento da frota e do número de vítimas fatais com motocicletas. O potencial de mortalidade das motocicletas é 10 vezes maior que a dos automóveis (MS, 2005). Objetivos: descrever o perfil sócio-demográfico e o comportamento de motociclistas, que são abordados na fiscalização da Operação “Lei Seca”, na cidade do Rio de Janeiro; Levantar a prevalência de acidentes de trânsito entre os condutores de motocicletas; Associar o perfil desses condutores de motocicletas e a prevalência de acidentes envolvendo o uso de álcool. Método: Estudo descritivo, com abordagem quantitativa. Os sujeitos foram 94 motociclistas abordados na Operação Lei Seca nos bairros Campinho, Tijuca, Méier e São Cristóvão. Esses locais foram escolhidos a partir de uma programação prévia, junto a Secretaria de Governo de Estado. A coleta de dados foi realizada por 4 pesquisadoras num total de 5 encontros (Agosto, Setembro, Outubro 2012 e Janeiro 2013) por meio de um questionário. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética (CEP/EEAN/HESFA/UFRJ) Protocolo n 062/2010. Resultados: jovem (32,0%), sexo masculino (94,7%), solteiros (59,6%), com nível superior e renda mensal de 1-3 salários mínimos (37,2%). A categoria profissional empregada de maior prevalência foi Motoboy. A abordagem e atendimento da equipe da Operação “Lei Seca”, foi avaliada como muito boa

(57,5%), relataram que a operação diminui acidentes e aumenta segurança pública local (94,7%). Grande parte dos entrevistados acha importante (97,9%) e já receberam orientação prévia sobre educação em saúde no trânsito (61,7%). Em relação aos que já sofreram algum tipo de acidente (64,9%), estavam sobre o efeito do álcool (18%). Conclusão: O estudo observou que há aceitação da população com relação à implementação da Lei Seca e a diminuição dos acidentes de trânsito, assim como contribui para a segurança pública. Nesse contexto, as atividades de prevenção e promoção da saúde são relevantes, uma vez que os sujeitos do estudo, independente do tempo de direção, já sofreu algum acidente ao pilotar moto.

---

**Código: 3670 - Gênero e Humanização da Atenção em Saúde: Capacitação Profissional com Agentes Comunitários de Saúde de uma Estratégia de Saúde da Família da AP 3.1 no Rio de Janeiro**

CHAYENNE KAROLINNE DE OLIVEIRA ROSA (UFRJ/PIBIC)  
REBECCA RODRIGUES DE BARROS (CNPq/PIBIC)  
DANIELLE BRUM ALMEIDA CAPP DA CUNHA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL

O presente estudo se deriva de um projeto de pesquisa mais amplo denominado “Capacitação Profissional na Atenção em Saúde da Mulher numa perspectiva de integração de estudo ao trabalho” e neste tratou-se do tema Gênero e Humanização. Objetivos: Identificar conhecimentos dos agentes comunitários de saúde (ACS) sobre as questões de políticas públicas com enfoque em gênero e humanização; Relacionar acertos e erros para promover capacitação de agentes comunitários de saúde em relação às bases conceituais e programáticas sobre Políticas de Gênero e Humanização; Mapear facilidades e dificuldades na prática dos agentes comunitários em relação à Política Nacional de Humanização. Os sujeitos foram treze agentes comunitários de um Centro Municipal de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde com Estratégia de Saúde da Família (CMS/SMS/ESF). A natureza do estudo é quanti-qualitativa, optando pela realização do método de Pesquisa-ação, do tipo descritivo-exploratório. Foi utilizado pré e pós teste para avaliá-los enquanto conhecimento antes e após a apresentação e discussão do tema abordado. Resultados: Relativo a parte quantitativa do estudo foi possível notar que em, majoritariamente, dos casos os ACS obtiveram maiores ou totais acertos no pós-teste. Neste sentido, comprova que a metodologia aplicada foi eficaz nesta pesquisa. À parte qualitativa, após a discussão do tema, leitura e releitura dos materiais escritos e áudios emergiram duas categorias: Confrontamento entre as Políticas Públicas e a prática vivida pelos ACS e Conceitos de gênero e Humanização para os Agentes Comunitários de Saúde. Conclui-se que a oferta de conceitos e conteúdo teórico é resolutivo uma vez que, capacita o profissional a entender e fazer a contextualização com a realidade que lhes são impostas no dia-a-dia do trabalho. Foi possível e pertinente a discussão da questão da eficácia das políticas públicas dentro do território desses profissionais, pois os habilita à ter uma melhor compreensão, ação e reação diante das cenas do trabalho dentro da comunidade. E foi possível observar que a capacitação profissional é importante e eficaz por toda a integração do ensino e da prática que é proporcionado aos ACS. Contribuições: Propor uma educação permanente tendo em vista a necessidade dos profissionais de saúde para o aprimoramento referente à prática na qual neste estudo foi relevante o somatório de ensino/pesquisa e a prática para os agentes comunitários de saúde.

---

**Código: 3155 - O Processo Educacional na Prática Assistencial do Enfermeiro**

MARIANA GABRIELA DO AMARAL PEREIRA (FAPERJ)  
LORENA CRISTINA DO NASCIMENTO PEREIRA (Sem Bolsa)  
APARECIDA BONDIM DE MELO (Bolsa de Projeto)  
THAYANE MAGDALENA DE SOUZA (Sem Bolsa)  
BRUNA BARBOSA MACHADO (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA DA SOLEDADE SIMEAO DOS SANTOS  
LÍGIA DE OLIVEIRA VIANA

Mais que cuidar de doentes, o papel do enfermeiro na sociedade atual tem sido o de educador. A prática de ação educativa foi paulatinamente inserida no exercício da enfermagem. Enfatizaremos a Resolução do COFEN nº272/2002, art.2º que trata da implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), deve ocorrer em toda instituição de saúde, pública e privada. Considerando esta Resolução enfatizamos a contribuição do Enfermeiro nas instituições de saúde, seja ela, nas escolas, Programa de Estratégia de Saúde da Família entre outros. Neste contexto destacamos o cuidar como uma relação mútua de ajuda, de crescimento e auto-realização, pautada pelo afeto e respeito ético moral. O cuidar em enfermagem caracteriza-se em conhecer e atender as necessidades do ser a ser cuidado, e em dar oportunidade a ele de cuidar-se e de desenvolver o seu potencial. A educação do paciente é uma tradição da enfermagem, é usada para proporcionar segurança e qualidade de cuidados de saúde, assim a educação de clientes tornou-se um dos mais importantes papéis dos enfermeiros que trabalham em qualquer local de cuidados de saúde. Trata-se de um trabalho de pesquisa bibliográfica, que retrata o processo educacional na prática assistencial do enfermeiro. Dos objetivos, analisar os aspectos positivos e negativos das práticas educativas, identificar a importância da Enfermagem nas práticas educativas. A pesquisa se baseou em artigos científicos localizados na Base Scielo e BVS, e livros que tratavam da prática assistencial do Enfermeiro. Encontramos um total de 9 artigos e 2 livros, com o recorte temporal de 2006 a 2011. Os descritores foram enfermagem e educação com o uso do “booleano” and. Extraímos destes aspectos positivos e negativos das práticas educativas e a

importância da enfermagem neste contexto. Os principais achados foram Ações educativas no pré-natal onde é necessário que a gestante tenha informação sobre esse período, para promoção de sua saúde e do bebê, e para prevenção de doenças; Ações educativas sobre sexo, AIDS e DST com informações sobre promoção da saúde e prevenção de doenças; Ação educativa com pacientes renais crônicos onde recebem orientação para obterem conhecimento sobre a fisiologia e anatomia antes e depois de um possível transplante renal, além do maquinário específico para tratamento e cuidados com a alimentação; Ação educativa sobre câncer, onde se busca o trabalho de prevenção e mostrar as consequências a curto e longo prazo. Com esta pesquisa percebemos que a Enfermagem vai além do cuidado hospitalar, trabalha de forma intensa a prevenção das doenças, promoção da saúde, reabilitação e recuperação da saúde através de sua prática assistencial. Esta prática pode abranger o lado emocional do cliente e também possibilita a mudança de hábitos de vida, trazendo novas perspectivas em relação ao processo de saúde-doença.

---

### **Código: 3117 - Padrão de Consumo de Álcool, Tabaco e Maconha em Usuários Adscritos em uma Clínica de Saúde da Família no Rio de Janeiro**

PRISCILLA GONÇALVES (Bolsa de Projeto)  
SILMARA DOS SANTOS SOARES (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU

**Introdução:** O fenômeno das drogas constitui hoje em dia uma verdadeira e urgente questão de saúde pública no mundo. É tratado como um problema social com impactos diretos na saúde do indivíduo, família, comunidade e sociedade em geral. **Objetivo:** Caracterizar o perfil socioeconômico da população adscrita em uma Unidade da Estratégia Saúde da Família e discutir o padrão de consumo do álcool, tabaco e maconha encontrados nessa população. **Metodologia:** A coleta de dados foi realizada em Outubro e Novembro de 2011. Este estudo foi realizado em uma Clínica Saúde da Família no Rio de Janeiro. Participaram do estudo 300 sujeitos cadastrados ao programa Estratégia Saúde da Família. Utilizaram-se como critério de inclusão os usuários que se encontravam nas salas de espera para atendimento e que eram maiores de 18 anos de idade e como critério de exclusão às pessoas que compareceram a Clínica, apenas para aferir Pressão Arterial, Glicemia (HGT) e administração de vacinas. O instrumento utilizado foi o Teste de Avaliação do Envolvimento com Álcool, Tabaco e Outras Substâncias (ASSIST). Os dados encontrados foram processados através do programa EPI INFO. **Resultados:** 74,6% sexo feminino. 34,6% encontram-se na faixa etária de 30 a 49 anos. 42,3 são casados. 81% informaram ter religião. 54,3% tem renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos. 28,3% tem ensino médio completo. Em relação à pontuação para receber intervenção breve, de acordo com cada droga: tabaco (10,3%), maconha (0,6%) e álcool (6,3%). **Conclusão:** De acordo com os resultados obtidos faz-se necessário a realização da intervenção breve em álcool e outras drogas na Estratégia Saúde da Família, principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde. No sentido de melhorar o nível de informação sobre riscos associados ao uso dessas substâncias. Sobretudo, sendo de alta relevância realizar atividades assistenciais nas consultas de enfermagem e grupos de educação em saúde referente ao uso de risco e nocivo.

---

### **Código: 2103 - Processo de Enfermagem: Uma Estratégia de Ensino Aprendizagem Vivenciada na Clínica Médica**

ELISA BRUM VITOR (Sem Bolsa)  
GEISA RODRIGUES SANTANA (Bolsa de Projeto)  
LUÍSA FRANÇA CARVALHO DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
NATASHA VIEGAS MACEDO (Sem Bolsa)  
RICARDO ADÃO DE CARVALHO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS

**INTRODUÇÃO:** Estratégia utilizada durante a prática de ensino, por graduandos de enfermagem do Programa Curricular Interdepartamental VIII, da Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ e direcionada a um idoso hospitalizado com desvio de saúde crônico não transmissível, em um Hospital Universitário. **OBJETIVOS:** Identificar as necessidades humanas básicas afetadas do idoso com desvio de saúde crônico não transmissível; Propor diagnósticos e intervenções de enfermagem baseadas no processo de enfermagem pautado em Wanda de Aguiar Horta. **METODOLOGIA:** Como método de ensino, utilizou-se a aprendizagem baseada em problemas, os quais foram observados e detectados a partir de vivência em campo prático e, posteriormente contextualizados e fundamentados de acordo com o processo de enfermagem segundo Wanda de Aguiar Horta. Essa proposta buscou auxiliar o graduando de enfermagem no reconhecimento das necessidades humanas básicas afetadas, proporcionando uma reflexão crítico-constructiva do plano de cuidados de enfermagem. O processo de enfermagem é a dinâmica das ações sistematizadas e inter-relacionadas cujo foco é prestar assistência ao ser humano. **RESULTADOS:** Adotando o processo de enfermagem segundo Horta, foram identificadas as seguintes necessidades humanas afetadas: sono e repouso, exercício e atividades físicas, motilidade, integridade cutaneomucosa, regulação eletrolítica, eliminação, nutrição, locomoção, regulação (vascular), percepção tátil, orientação tempo-espaco, atenção e segurança. **CONCLUSÃO:** A utilização dessa estratégia de ensino possibilitou ao graduando, o (re)conhecimento de diagnósticos de enfermagem baseados nas necessidades humanas afetadas, do cliente com desvio de saúde crônico não transmissível e a fundamentação dos cuidados de enfermagem que proporcionassem, ao máximo, o atendimento da problemática afetada, permitindo assegurar a qualidade de vida do cliente.



---

**Código: 380 - Aspectos da Sexualidade dos Clientes que Influenciaram a Assistência de Enfermagem em Unidades Mistas de Internação Psiquiátrica (1996-2002)**

PALOMA MELLO BANDEIRA (UFRJ/PIBIC)  
CYNTHIA HADDAD P. SOUSA (FAPERJ)  
KELLY DA SILVA ROCHA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES  
ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO  
ROSANE MARA PONTES DE OLIVEIRA

O estudo trata da sexualidade das pessoas com transtorno mental internadas em Unidades de Internação Mistas no Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPUB), durante o período de 1996-2002. Objetivos: Identificar e analisar aspectos referentes à sexualidade das pessoas com transtorno mental que influenciaram a assistência de enfermagem. Metodologia: Estudo sócio histórico, baseado nas obras Foucaultianas<sup>1</sup>. As fontes foram documentos escritos e orais<sup>2</sup>, Produzidos com 4 enfermeiros e 2 técnicos de enfermagem que trabalharam no IPUB no período do estudo. Resultados: Em 1996, a internação no IPUB passou a ter como critério o diagnóstico médico e não o sexo dos pacientes. Tal configuração despertou na equipe de enfermagem a preocupação com questões referentes à sexualidade relacionada com a doença mental, cercada de preconceitos, que justificam a medicalização dos doentes como um dispositivo disciplinar<sup>3</sup>. Essa nova disposição exigiu uma necessidade maior de vigilância da equipe de enfermagem sobre o comportamento sexual dos doentes. Ao mesmo tempo, facilitou o processo de reabilitação psicossocial com o aumento da autoestima dos doentes, promovendo a expressão do autocuidado valorizado na higiene e aparência. Conclusão: Ao se abolir a segregação sexual durante a internação ficou demonstrado que é possível manter-se espaços de convivência sem barreiras físicas para separar homens de mulheres com transtorno mental e que estes, devidamente atendidos pela equipe de saúde em suas necessidades específicas, respeitam as regras sociais para manter a privacidade alheia. Referências: 1 Foucault, M. História da loucura na Idade Clássica. São Paulo: Perspectiva, 1978; 2 Alberti V. Manual de História Oral. Rio de Janeiro FGV, 2004; 3 Foucault M. Vigiar e Punir, 31ª ed. Vorazes; 1987. Descritores: Saúde Mental, História da Enfermagem, Unidades de Internação.

---

**Código: 1944 - Cuidados de Enfermagem e o Cuidador Familiar do Idoso com Doença de Alzheimer: Uma Revisão Bibliográfica de Literatura**

SABRINA MARTINS MOURA (Bolsa de Projeto)  
INGRID BARCELLOS DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
WILTON GONÇALVES FERREIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS

Introdução: O incremento da população idosa é resultante de sucessivas quedas das taxas de fecundidade e mortalidade, da maior expectativa de vida e da melhora nas condições de saúde registradas nas últimas décadas. No entanto, esse fenômeno trouxe consigo alterações que são próprias desse processo de envelhecimento, como as doenças crônico-degenerativas, e, dentre elas destacamos a doença de Alzheimer (D.A.) Objetivo: Conhecer os cuidados de enfermagem prestados ao cuidador familiar do idoso com doença de Alzheimer. Metodologia: Revisão bibliográfica de literatura, na qual se utilizou a base de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram propostos os seguintes critérios de inclusão: artigos na íntegra, idioma português e recorte temporal de 2007 a 2012. Resultados: Foram encontrados seis artigos sobre a temática em tela. Percebemos que a D.A. causa danos à saúde das pessoas que integram o mesmo núcleo familiar que o idoso acometido. Essa doença gera mudanças na rotina da família, sendo onerosa a todos, uma vez que cria alguns conflitos entre os envolvidos. Todos os estudos apontam para necessidade de implementação de ações direcionadas aos cuidadores, entretanto, apenas um estudo discute efetivamente sobre os cuidados de enfermagem. Nos demais estudos encontrados, não foi possível evidenciar qualquer proposta de intervenção de enfermagem para o cuidador familiar, apenas ficou explícito que é necessário que isto ocorra para que este tenha uma melhora na qualidade de vida. Conclusão: Constatamos que informações sobre o cuidado de enfermagem ao cuidador familiar do idoso com doença de Alzheimer encontram-se reduzidas na literatura em saúde e enfermagem, o que sugere a necessidade de incrementos em estudos e pesquisas sobre o tema.

---

### **Código: 559 - Estresse Ocupacional em Professores de Ensino Médio de uma Escola da Rede Pública no Município de Itaguaí/RJ: Enfermagem na Promoção da Saúde**

ADRIANE DOS REIS GRAÇA (FAPERJ)  
CAIO GONZALEZ MARQUES (Sem Bolsa)  
JOYCE SOBRAL BRASIL (Sem Bolsa)  
JULIANA CABRAL DA SILVA GUIMARÃES (Sem Bolsa)  
MARCELLE PIRES FERREIRA TOSTES (Sem Bolsa)  
RAYANE ECCARD DE SOUZA (Sem Bolsa)  
SÍLVIA SCHOENAU DE AZEVEDO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES

O presente estudo teve como objetivos identificar a presença de fatores de risco para o estresse ocupacional em professores de ensino médio e descrever as situações consideradas pelos mesmos como estressante durante o exercício profissional. Foi realizado um estudo quantitativo com 20 professores de uma escola pública do município de Itaguaí/Rio de Janeiro, no mês de dezembro de 2012. Os dados foram coletados a partir de um questionário contendo 25 questões, que abordavam temas relacionados ao estresse e a qualidade de vida. Elaborou-se quadros e tabelas, cujos resultados foram analisados com base em autores que tratam de estresse ocupacional, promoção da saúde e enfermagem do trabalho. Os resultados apontam que 75% possuem renda mensal entre 1-3 salários mínimos e 45% possuem nível superior completo. Em seu cotidiano profissional, os professores se tornam mais vulneráveis ao estresse, devido à condições próprias do trabalho, sendo assim: 60% dos participantes consideram sua profissão muito estressante e 45% já sofreram violência verbal; 30% sofreram violência psicológica; 25% já sofreram violência moral; 20% já sofreram violência física. Tais situações comprometem a saúde física e mental desses trabalhadores que relacionam os seguintes problemas de saúde ao estresse no trabalho: hipertensão (33,3%); dores musculares (11,1%); problemas no sistema nervoso (11,1%). Isso acontece pela necessidade desses profissionais de se manterem atualizados e responderem às expectativas de superiores, alunos e pais de alunos, acumulando tarefas e necessitando cumprir mais exigências. Sendo assim, existe a necessidade dos profissionais de saúde oferecerem mais atenção e cuidado em relação ao estresse ocupacional. O estudo aponta para um campo de atuação do enfermeiro que precisa ser mais explorado no que tange à promoção da saúde dos trabalhadores. Além disso, melhores condições de trabalho e melhores remunerações, entre outras medidas, valorizariam o trabalho docente, diminuindo os níveis de estresse desses profissionais e melhorando tanto a sua qualidade de vida quanto a qualidade dos serviços por eles prestados, beneficiando toda a sociedade.

---

### **Código: 868 - Educação em Saúde no Trânsito: Subsídios dos Motoristas sobre a Percepção da Operação “Lei Seca”, na Zona Norte da Cidade do Rio de Janeiro**

TARCILA TEIXEIRA AIRÃO (CNPq/PIBIC)  
ISLA ROSANY DA SILVA SANTOS (CNPq/PIBIC)  
JAQUELINE DA SILVA SOARES SOUTO (Bolsa de Projeto)  
JÉSSICA FERREIRA DA SILVA MARQUES (Bolsa de Projeto)  
LORHANNA DA SILVA LIMA (Bolsa de Projeto)  
ALEXANDRA ALMEIDA CURVELO (Bolsa de Projeto)  
BRUNA CRAWFORD TOMAINI (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU

Introdução: No mundo, os acidentes de trânsito estão entre os maiores problemas de saúde pública e entre as maiores causas de morbimortalidade (OMS 2009). Estima-se que 70% dos casos fatais são devido ao uso e abuso de bebidas alcoólicas (ABREU et al, 2010) e que poderá ter um aumento de 40% de mortalidade por acidente de trânsito até o ano 2030, caso não sejam adotadas medidas preventivas efetivas (JOMAR et al, 2011). Nesse contexto identifica-se a necessidade de discussão e implementação de medidas conscientizadoras e educadoras a fim de reduzir a mortalidade relacionada ao binômio álcool e trânsito. Objetivos: Descrever o impacto da fiscalização denominada Operação “Lei Seca” em relação a educação no trânsito sobre os motoristas da cidade do Rio de Janeiro; Identificar as características sócio demográfica dos motoristas abordados na Operação “Lei Seca” na cidade do Rio de Janeiro; Levantar a percepção dessa população quanto à contribuição da “Operação Lei Seca” à segurança pública da região onde a mesma foi realizada; Avaliar a necessidade de educação em saúde no trânsito, para os motoristas abordados na fiscalização da Operação “Lei Seca”. Método: Estudo descritivo, com abordagem quantitativa. A população do estudo foi um total de 316 indivíduos, motoristas de carros e motos abordados na Operação Lei Seca, nos bairros Campinho, Tijuca, Méier e São Cristóvão da cidade do Rio de Janeiro. Esses locais foram escolhidos a partir de uma programação prévia, junto a Secretaria de Governo de Estado responsável pela operacionalização da “Operação Lei Seca”. A coleta de dados foi realizada por quatro alunas da EEAN/UFRJ por meio de um questionário semi-estruturado. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética (CEP/EEAN/HESFA/UFRJ) Protocolo n 062/2010. Resultados: jovens (81,7%) do sexo masculino (73,7%), solteiros (56%), com nível superior (48,4%), com renda mensal de mais de 10 salários (58%). Em relação a abordagem e atendimento da equipe da Operação “Lei Seca”, (60,8 %) avaliaram como muito boa, além de acreditar que a operação diminui acidentes (94,3%) e aumenta segurança pública local (89,9%). Grande parte dos entrevistados

acha importante receber orientação sobre educação em saúde no trânsito (97,2%). Conclusão: De uma forma geral a população abordada aprova a “Operação Lei Seca” na cidade do Rio de Janeiro e refere necessidade de educação em saúde no trânsito. Indo ao encontro o que preconizam as atuais políticas públicas em relação ao trânsito no Brasil e no Mundo.

---

### **Código: 1465 - Fatores de Risco entre Caminhoneiros e Campanhas de Prevenção na Estrada**

ALEXANDRA ALMEIDA CURVELO (Outra)  
BRUNA CRAWFORD TOMAINI (Outra)  
TARCILA TEIXEIRA AIRÃO (UFRJ/PIBIC)  
LORHANNA DA SILVA LIMA (Outra)  
IZABELLA SOPHIA KISINOVSKY (Sem Bolsa)  
SABRINA MARTINS MOURA (Bolsa de Projeto)  
SILMARA DOS SANTOS SOARES (Bolsa de Projeto)  
ISABELLA SANTOS DA ROCHA (Bolsa de Projeto)  
PRISCILLA GONÇALVES (Bolsa de Projeto)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ÂNGELA MARIA MENDES ABREU

Introdução: O trabalho apresentado é fruto do projeto de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRJ, “Educação em Saúde no Trânsito: Álcool e Direção”, em parceria com o projeto “Estrada Sustentável” e a Concessionária “CCR”. Os caminhoneiros, seja qual for sua relação de emprego, têm apontado jornadas de trabalho com carga horária excessiva, longos dias distantes de suas famílias, bem como o abuso de substâncias psicoativas, principalmente as anfetaminas, além do tabaco e das bebidas alcoólicas. Vários estudos sobre a profissão têm sido desenvolvidos, na área da saúde, dentre eles destacamos os relacionados com acidentes de trânsito e a associação entre álcool e direção. Objetivo: Levantar o perfil sócio- demográfico dos caminhoneiros atendidos no projeto “Estrada para Saúde”; Identificar hábitos de saúde relacionados ao caminhoneiro; Avaliar a campanha de prevenção em saúde nas estradas na visão dos caminhoneiros. Metodologia: Estudo quantitativo descritivo. O estudo foi realizado em uma campanha para a saúde na estrada, montada no Posto Graal Embaixador – Resende-RJ Rodovia Presidente Dutra, km 299 - pista sul, pelo projeto Estrada Sustentável junto ao programa Estrada para Saúde, em parceria com a UFRJ nos dias 24 e 25 de Abril, tendo início às 15 horas e término às 21 horas. A coleta de dados foi realizada pelas alunas de enfermagem da UFRJ, bolsistas do projeto, por meio de um questionário. A população do estudo foi composta por 89 sujeitos. Utilizou-se como critérios de inclusão motorista de caminhão de todos os sexos acima de 18 anos, que estavam dirigindo no momento da pesquisa, e como critério de exclusão os motoristas de ônibus, os acompanhantes mesmo sendo motoristas e aqueles que não quiseram participar da pesquisa. Os dados foram analisados pelo programa EPI INFO versão 3.5.2. Submetido ao CEP EEAN/UFRJ, protocolo nº 062/2010. Resultados preliminares: 100% do sexo masculino, 22% entre 40 a 49 anos, 70% casados, 38,2% moradores no estado do Rio de Janeiro, 54,4% com ensino fundamental completo, 63,2% com renda mensal de 4 a 6 salários. Frequência em que dirige 83,8% diariamente. 30,9% informaram fumar e 55,9% bebiam e 14,7% disseram beber 5 ou 6 doses em uma única ocasião seguidos de 8,8% que disseram beber de 10 ou mais doses. 10,8% informaram que quando bebem voltam para casa dirigindo seu próprio carro. 33,8% consumiam substância ilícita para manterem-se acordado, 72% faziam uso de rebite. 63,2% não tem plano de saúde. Quanto à avaliação da abordagem pela equipe Estrada Sustentável 79,1% disseram muito boa e 98,5% disseram contribuir para a segurança pública. Conclusão: Faz-se necessário continuar essa campanha com os caminhoneiros no sentido de melhorar a qualidade de vida dos mesmos, sobretudo no caminhoneiro no sentido de melhorar a qualidade de vida dos mesmos, principalmente no que tange as substâncias ilícitas e direção.

---

### **Código: 3705 - Mídias e a Saúde do Homem**

MARCELO LOPES FERREIRA (Outra)

Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA JOSÉ COELHO

Introdução: um dos principais objetivos da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, criada pelo Governo Federal em 2009, é promover ações de saúde que contribuam significativamente para a compreensão da realidade singular masculina e seus diversos contextos socioculturais e político-econômicos. Possibilitando assim o aumento da expectativa de vida e redução de morbimortalidade por causas preveníveis e evitáveis nessa população. Objetivo: discutir fatores associados sobre mídia, buscando saber se há campanhas publicitárias atualmente que abordem esse tema como estratégia para divulgar e informar a população sobre a saúde do homem. Metodologia: trata-se de um estudo qualitativo cuja busca foi realizada no período de Dezembro de 2012 até Fevereiro de 2013, onde foram utilizados como fonte para o trabalho o site Portal da Saúde do Ministério da Saúde e Governo Federal, a própria Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, vídeos provenientes de sites de internet que falassem sobre o assunto, cujos os descritores utilizados foram: mídia e saúde do homem. Os critérios de inclusão foram materiais que falassem sobre a divulgação da saúde da população masculina adulta no Brasil. Resultado: foram encontrados ao todo 4 tipos de mídias que falassem sobre a saúde do homem, como rádio, televisão, internet e materiais gráficos. Através de sites como o do Ministério da Saúde e Governo Federal, podem ser encontrado os materiais gráficos utilizados no lançamento da campanha como o flyer, o cartaz, o MUB

e o folder que trazem neles as comorbidades que acometem a população masculina como Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus, Cirrose, tabagismo e alcoolismo; e neste mesmo site também é possível encontrar os comerciais vinculados na televisão e nas rádios. Também foram encontrados muitos vídeos na internet com entrevistas de médicos abordando o tema em programas televisivos, assim como vídeos de professores universitários e acadêmicos da área da saúde que tratam sobre o assunto. Porém, tudo muito relacionado ao início da campanha, em 2009. Conclusão: no início da Política, houve um maior investimento em campanhas publicitárias através das mídias, devido ao lançamento da Política de Saúde do Homem. Porém quase não há atualmente, a mesma socialização das campanhas publicitárias através dos meios de comunicação, exceto pela internet, para continuar informando a população sobre o assunto.

---

**Código: 2265 - Enfermagem Psiquiátrica em Unidades de Internação sem Segregação Sexual:  
História de uma Prática Exercida (1996-2002)**

CYNTHIA HADDAD P. SOUSA (Sem Bolsa)  
PALOMA MELLO BANDEIRA (UFRJ/PIBIC)  
MAÍRA NOGUEIRA E SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES  
ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO  
ROSANE MARA PONTES DE OLIVEIRA

O estudo aborda a assistência de enfermagem em unidades de internação psiquiátrica sem segregação sexual. O cenário foi o Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPUB), no período de 1996 a 2002, época em que foram implantadas “enfermarias mistas”. Integrado ao movimento de Reforma Psiquiátrica, o IPUB assumiu um importante papel na elaboração do Programa de Saúde Mental da cidade do Rio de Janeiro<sup>1</sup>, criando estratégias de reabilitação psicossocial dentre as quais estava um projeto de enfermarias onde o critério de internação era o quadro clínico e não mais o sexo dos pacientes. Objetivos: analisar o impacto das “Enfermarias Mistas” no espaço assistencial de internação e no trabalho de enfermagem. Metodologia: Estudo sócio-histórico, cujas fontes primárias foram documentos escritos e documentos orais produzidos com cinco profissionais da equipe de enfermagem<sup>2</sup>. Resultados: As Enfermarias Mistas propiciaram o surgimento de um espaço terapêutico diferenciado e facilitador da reabilitação psicossocial, denominado “enfermaria de portas abertas”, que se contrapunha com uma enfermaria de portas fechadas. A equipe de enfermagem ainda permaneceu com papéis de vigilância e controle, porém com maior liberdade para o planejamento de ações de reabilitação psicossocial em ambas as enfermarias. Conclusões: As Enfermarias Mistas tiveram a equipe de enfermagem como principal agente transformador. Funcionou como estratégia de convivência sem segregação sexual, propiciando a existência de um novo espaço terapêutico, rompendo, dentro do possível, com o modelo manicomial. Contribuições: produção de registro histórico para reflexão sobre a prática da Enfermagem Psiquiátrica. Descritores: Unidades de internação, história da enfermagem, saúde mental. Referências: 1 Filho JFS. O Instituto de Psiquiatria - IPUB/UFRJ. In: Schechtman A, Pitta AMF, Marcílio N, et al. Cadernos IPUB. Rio de Janeiro (RJ): UFRJ-IPUB; 1998 p.11-13; 2 Albert V. Manual de História Oral. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

---

**Código: 2614 - Atuação do Enfermeiro no Processo de Implantação das Residências Terapêuticas  
no Município de Duque de Caxias - RJ (2005-2011)**

MICHEL LEAL SANTOS DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
CAIO GONZALEZ MARQUES (UFRJ/PIBIC)  
GIZELE DA CONCEIÇÃO SOARES MARTINS (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO  
MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES

O estudo objetiva comparar o processo de implantação de Residências Terapêuticas para usuários com transtorno mental no município de Duque de Caxias, no estado do Rio de Janeiro. Esse dispositivo integra a rede de apoio extra hospitalar para doentes com transtorno mental, em substituição ao modelo asilar predominante até a Reforma Psiquiátrica. Metodologia: pesquisa qualitativa, com abordagem histórico-social, cujas fontes primárias foram documentos escritos e depoimentos. Resultados: no município de Duque de Caxias, a rede extra-hospitalar de atendimento aos usuários com transtorno mental está estruturada com: 02 CAPS adulto; 01 CAPSi; 01 CAPSad; o CEATA (Centro Especial de Atenção Total ao Adolescente); o CEAPD ( Centro Especial de Atenção aos Portadores de Deficiência); serviços de emergência psiquiátrica, ambulatorios com serviço de psiquiatria e psicologia no Centro Municipal de Saúde e a Estratégia de Saúde da Família (ESF) de Jardim Anhangá. Em 2011 inaugurou-se o “Residencial das Flores”, com 06 residências no bairro de Jardim Anhangá. O condomínio terapêutico atende 42 moradores, sendo 07 por casa. Conclui-se que cada território possui recursos diferenciados que caracterizam o funcionamento da rede substitutiva ao modelo hospitalocêntrico. Entre os dispositivos que a compõem, os CAPS funcionam como elo entre os demais serviços articulando-os e é o principal dispositivo para tratamento e reinserção dos pacientes com transtorno mental na sociedade, com diferentes atuações dos profissionais de Enfermagem.

---

**Código: 110 - Análise Enantiosseletiva em Óleos Essenciais de Piper clausenianum**

ALEXANDRE PAIVA CASTRO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ANDRÉ MESQUITA MARQUES  
MARIA AUXILIADORA COELHO KAPLAN

A introdução de ciclodextrinas como fases estacionárias em cromatografia tem contribuído fortemente para a popularização da cromatografia com fase gasosa enantiosseletiva no controle da autenticidade de óleos essenciais. A resolução enantiomérica de um componente em mistura, tem sua importância no controle, podendo contribuir para comprovar a qualidade e origem do óleo. Diversas substâncias aromáticas, como cânfora, mentol, limoneno, citronelol, linalol e nerolidol possuem alto valor econômico agregado e têm variadas aplicações nos setores de produtos farmacêuticos e cosméticos. No presente trabalho folhas e inflorescências de *Piper clausenianum* coletadas no município de Castelo, ES, foram ainda frescas fragmentadas e submetidas separadamente à hidrodestilação em aparelho tipo Clevenger por 2h. Para análise dos componentes dos óleos essenciais obtidos foi utilizada cromatografia com fase gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM) usando um cromatógrafo QP 5000 Shimadzu. Duas colunas com fases quirais foram utilizadas: Rt- $\beta$ -DEXsm (30m; 0,32mm; 0,25 $\mu$ m) e Rt- $\beta$ -DEXse (30m; 0,32mm; 0,25 $\mu$ m). Foi utilizado um gradiente de temperatura variando de 40°C-200°C/2°C.min. Temperatura do detector: 270°C. A identificação dos componentes dos diferentes óleos analisados foi conseguida através do cálculo dos índices de retenção (IR) para os constituintes de cada óleo essencial estudado e posterior comparação desses índices com dados da literatura especializada e com as informações fornecidas pelo banco de dados do espectrômetro. O óleo essencial de folhas de *P. clausenianum* mostrou-se rico no sesquiterpeno nerolidol, apresentando teor acima de 80,0 % na mistura. Através da análise enantiosseletiva com a coluna Rt- $\beta$ -DEXsm constatou-se a proporção de (R)-nerolidol 28,2% e (S)-nerolidol 50,5%. A análise do óleo essencial de inflorescências com a coluna Rt- $\beta$ -DEXsm evidenciou a presença do (R)-linalool em 16,6%, enquanto que o (S)-linalol foi encontrado em 71,8%. Já o sesquiterpeno nerolidol foi encontrado nas formas do enantiômero (R)-nerolidol 2,2%, e o enantiômero (S)-nerolidol 4,9%. Pelas análises realizadas com a coluna quiral Rt- $\beta$ -DEXse constatou-se a proporção de (R)-nerolidol 29,5% e (S)-nerolidol 52,2% no óleo essencial de folhas. A análise do óleo essencial de inflorescências com a coluna Rt- $\beta$ -DEXse evidenciou a presença do (R)-linalool em 15,3%, enquanto que o (S)-linalol foi encontrado em 65,1%. Já o sesquiterpeno nerolidol foram encontrados na forma do enantiômero (R)-nerolidol 4,1%, enquanto que o enantiômero (S)-nerolidol 8,5%. Através das análises enantiosseletivas foi possível evidenciar o favorecimento da biossíntese de substâncias com excesso enantiosseletivo para o enantiômero (S) em todas as amostras analisadas. Agradecimentos: CAPES e CNPq.

---

**Código: 993 - Análise Fitoquímica das Folhas e Frutos de Eugenia uniflora L.**

MARCELLA FIGUEIREDO DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: KÁSSIA CRISTINA VIEIRA WALDHELM  
RICARDO MACHADO KUSTER

Este trabalho tem como objetivo o isolamento de flavonoides dos frutos e folhas da planta *Eugenia Uniflora*, vulgo Pitangueira, com aplicação biológica antiviral. Conhecida como pitangueira, a *Eugenia uniflora* L. faz parte da Myrtaceae. Esta família compreende cerca de 130 gêneros e 4.000 espécies de plantas lenhosas. *E. uniflora* L. é uma espécie que cresce na Argentina, Uruguai, Paraguai e Brasil. No Brasil é encontrada desde o Estado de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul (Fiuza et al, 2008). Os flavonoides possuem atividade frente a inúmeros vírus. No estado do Espírito Santo, chá de folhas e frutos da planta são utilizados no combate a dor e febre da dengue. Como flavonóides são conhecidos antivirais, é objetivo deste trabalho identificá-los nas partes da planta usadas etnofarmacologicamente. Extratos hidroetanólicos de frutos e folhas foram obtidos, e, após secos, submetidos a sucessivas partições líquido-líquido com diferentes solventes em ordem crescente de polaridade. Desta maneira, o conteúdo de cada extrato foi dividido em quatro frações distintas: hexano, diclorometano, acetato de etila e resíduo aquoso. As partições foram fracionadas em cromatografia em coluna de Sephadex LH-20 e as frações (extrato, partições e sub-frações) foram analisadas por CCD, CLAE/UV e EM-ESI e enviadas para testes antivirais. A análise por CCD mostrou a presença de flavonóides nas partições em acetato de etila e resíduo aquoso das folhas e em acetato de etila dos frutos. A CLAE/UV mostrou a presença de três flavonóides principais nos cromatogramas, sendo estes do tipo flavona e flavonol, como mostrado pelas absorções máximas dos picos nos espectros ultravioleta. A análise por ESI-EM mostrou a presença de flavonóides derivados da quercetina, da luteolina e de fenilpropanóides derivados do ácido cinâmico.

---

**Código: 2439 - Avaliação da Atividade Antibacteriana de Extratos Vegetais de Espécies de Annonaceae**

CAROLINE EVANGELISTA NOGUEIRA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ADRIANA QUINTELLA LOBÃO  
ANA CAROLINA DA SILVA CARVALHO  
LIDILHONE HAMERSKI CARBONEZI

O advento da antibióticoterapia mudou o perfil das infecções bacterianas quanto a sua morbidade e mortalidade. Por outro lado, o uso extensivo dos antimicrobianos permitiu a seleção de micro-organismos resistentes tornando-se um problema de saúde pública (Butler, 2011; Donadio, 2010). Bactérias multirresistente (MDR) são responsáveis principalmente por

infecções sistêmicas, infecções do trato urinário e pneumonias. A resistência a antimicrobianos em *Mycobacterium tuberculosis*, resultante especialmente do seguimento inadequado do esquema terapêutico ou baixa aderência, é um problema grave de saúde pública, inclusive no Brasil. O emprego de substâncias naturais como mecanismo auxiliar no tratamento de infecções distintas tem ressurgido, com ênfase, nos últimos anos (Bald, 2013; Saleem, 2010; Silver, 2011; Simmons, 2010). Dos fármacos lançados entre 1981 e 2010, 65% dos aproximadamente 120, eram de origem natural ou derivado de um produto natural (Newman, 2012). Dentro deste contexto, a biodiversidade do Brasil pode e deve desempenhar um papel importante na busca de novos compostos protótipo oriundos de fontes naturais. A triagem de extratos brutos (folhas, galhos, cascas dos galhos e/ou frutos) de diferentes espécies de *Annona*, *Guatteria* e *Xylopia* (Annonaceae) teve por objetivo identificar os extratos com potencial atividade antibacteriana. O ensaio antibacteriano foi realizado pelo método da microdiluição em placa de acordo com as normas do CLSI, utilizando as cepas *Staphylococcus aureus* ATCC29213, *Enterococcus faecalis* ATCC51299, *Escherichia coli* ATCC 25922; *Salmonella typhimurium* ATCC 13311, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 95442, *Mycobacterium fortuitum* ATCC 6841 e *Mycobacterium tuberculosis* H37RV ATCC 27294, como controle positivo foram utilizados clorafenicol ou tigeciclina de acordo com a norma do CLSI. Dos 16 extratos submetidos ao processo de triagem, dois apresentaram resultados significativos: Ext. EtOH das folhas e galhos de *Guatteria australis* e Ext. EtOH das folhas e cascas dos galhos de *Annona dolabripetala*, estes ativos somente contra as cepas de *Mycobacterium sp.* O fracionamento dos extratos ativos serão iniciados e este trabalho irá se desenvolver com o biomonitoramento dos mesmo para se ter uma maior certeza do isolamento da substância responsável por esta atividade. Bald, D.; Koul, A. *Drug Discovery Today*, v. 18, n. 5-6, p. 250-255, 2013. Butler, M. S.; Cooper, M. A. *Journal of Antibiotics*, v. 64, n. 6, p. 413-425, 2011. Donadio, S. et al. *Journal of Antibiotics*, v. 63, n. 8, p. 423-430, 2010. Saleem, M. et al. *Natural Product Reports*, v. 27, n. 2, p. 238-254, 2010. Silver, L. L. *Clinical Microbiology Reviews*, v. 24, n. 1, p. 71, Jan 2011. Simmons, K. J.; Chopra, I.; Fishwick, C. W. G. *Nature Reviews Microbiology*, v. 8, n. 7, p. 501-510, 2010. Newman, D. J.; Cragg, G. M. *Journal of Natural Products*. v. 75, n. 3, p. 311-335, 2012.

---

### **Código: 695 - Avaliação da Atividade Antifúngica da Fração F2 e Subfração F2.4 de *Stryphnodendron adstringens* sobre *Candida albicans***

RAUL LEAL FARIA LUIZ (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: TAISSA VIEIRA MACHADO VILA

KELLY ISHIDA

SÔNIA ROZENTAL

Biofilmes de *Candida* são clinicamente importantes por serem resistentes aos principais tratamentos antifúngicos. O extrato do caule de *Stryphnodendron adstringens* é rico em taninos condensados constituídos por monômeros de prodelphinidina e prorobitindina (Fração F2 e Subfração F2.4) e apresentam atividade antifúngica in vitro contra isolados clínicos de *Candida albicans*. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito antifúngico da Fração F2 e da Subfração F2.4 de *S. adstringens* sobre o desenvolvimento de biofilmes de *C. albicans*, comparando-o com seu efeito sobre células em suspensão. A susceptibilidade antifúngica das células planctônicas foi avaliada pela técnica de microdiluição em caldo e a concentração inibitória de 90% do crescimento fúngico (CI90) foi determinada. O efeito das frações F2 e F2.4 de *S. adstringens* sobre os biofilmes foi avaliada nas fases iniciais de formação e no biofilme maduro, utilizando duas metodologias quantitativas: a atividade metabólica das células do biofilme foi quantificada pelo ensaio de redução do XTT, onde as células metabolicamente ativas são capazes de converter o XTT em um composto alaranjado (formazan), passível de quantificação por espectrofotometria; enquanto a biomassa total do biofilme foi quantificada pela coloração com cristal violeta (CV). Ainda, o efeito das frações na morfologia dos biofilmes de *C. albicans*, formados em seções de cateter venoso central, foi avaliada por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). As células planctônicas mostraram-se susceptíveis aos extratos F2 e F2.4, com CI90 de 15,6 µg/mL, para ambos. O ensaio com XTT revelou uma redução na atividade metabólica do biofilme de com um padrão dose-dependente para as duas frações, nas duas fases de desenvolvimento do biofilme. Além disso, as células em dispersão do biofilme em formação na presença das frações demonstraram atividade metabólica reduzida em relação às células em dispersão do biofilme maduro. Entretanto, a quantificação com CV demonstrou que não houve alteração na biomassa total do biofilme. Ainda, a MEV de biofilmes tratados revelou alterações morfológicas significantes, com a presença de blastoconídios agrupados e em forma de halter. Assim, a Fração F2 e a Subfração F2.4 possuem atividade antifúngica, tanto em células planctônicas quanto nas fases iniciais e tardias do desenvolvimento de biofilmes de *C. albicans*. Além disso, as frações testadas reduziram a atividade metabólica das células em dispersão de biofilmes em formação, indicando uma possível diminuição da viabilidade destas células. A atividade antifúngica destas frações está, possivelmente, relacionada à presença de taninos condensados e representam um novo agente em potencial como opção terapêutica para infecções por biofilmes de *C. albicans*. Auxílio Financeiro: CNPq, CAPES e FAPERJ.

---

**Código: 2125 - Avaliação da Eficácia Microbiológica do Creme de Sulfadiazina de Prata 1%  
Produzido e Comercializado pela Farmácia Universitária da UFRJ**

TAMIRES DE OLIVEIRA BELLANDI DIAS (Sem Bolsa)  
FRANCELINE REYNAUD (Sem Bolsa)  
HELENA KEIKO TOMA (Sem Bolsa)  
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA

Medicamento magistral é todo medicamento cuja prescrição pormenoriza a composição, a forma farmacêutica e a posologia. Produzido através de um processo magistral – conjunto de operações e procedimentos realizados em condições de qualidade e rastreabilidade de todo o processo que transforma insumos em produtos magistrais – esses medicamentos devem, assim como aqueles industrializados, garantir segurança e eficácia terapêutica. Nesse sentido, as farmácias com manipulação magistral utilizam as normas rigorosas de Boas Práticas de Fabricação e Controle da Qualidade dos produtos manipulados. Produtos manipulados contendo antibióticos tópicos merecem uma atenção especial, uma vez que infecções não tratadas corretamente são uma importante fonte de morbidade e mortalidade. Dentre as enfermidades tópicas mais importantes está a queimadura de pele, pois a pele queimada é bastante suscetível à colonização de microrganismos, continuando vulnerável a infecções microbianas variadas até que tenha ocorrido completa reparação epitelial. O tratamento das lesões por queimaduras é um grande desafio aos profissionais da saúde, sobretudo no que se refere ao elevado potencial para desenvolver infecções. O tratamento tópico com sulfadiazina de prata a 1% representa um dos recursos amplamente utilizados no tratamento de queimaduras graves. Este fármaco possui amplo espectro de ação, sendo efetivo, particularmente, contra bactérias gram negativas, algumas gram positivas e o fungo *Candida albicans*. Este trabalho teve como objetivo principal avaliar a eficácia microbiológica da formulação magistral do creme de sulfadiazina de prata 1% produzido e comercializado pela Farmácia Universitária da UFRJ. Para isto, foi avaliada a estabilidade e eficácia microbiológica desta formulação durante um período de 90 dias, sob condições de armazenamento distintas (4°C, 25°C e 42°C) em intervalos de tempos pré-determinados (0, 5, 15, 30, 45, 60, 90 dias). Para análise da eficácia microbiológica foi observado a inibição do crescimento microbiano utilizando o método pour plate frente aos seguintes microorganismos: *Escherichia coli*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*. Como controle positivo foi utilizado a mesma formulação de creme na ausência do fármaco. Durante o intervalo deste estudo, pode-se observar inibição do crescimento microbiano de todas as espécies quando foi utilizada a formulação de creme contendo sulfadiazina de Prata, o que confirma a eficácia microbiológica da formulação, no entanto a amostra armazenada a 37°C demonstrou instabilidade físico-química no 60º dia de estudo. A partir dos resultados acima, pode-se concluir que a formulação de creme contendo Sulfadiazina de Prata 1% possui eficácia terapêutica e que ensaios rigorosos referentes à estabilidade físico-química do creme devem ser realizados.

---

**Código: 2371 - Avaliação da Influência de Promotor de Permeação Cutânea (P.P.C.)  
na Liberação in Vitro do Anti-inflamatório Celecoxibe**

RENATA PEREIRA ABRANCHES (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: OLIESIA GONZÁLEZ QUIÑONES  
MÔNICA FREIMAN DE SOUZA RAMOS  
MARIA BERNADETE RIEMMA PIERRE

O celecoxibe (CxB) é um fármaco antiinflamatório não-esteroidal, inibidor seletivo da COX-2, indicado para tratamento de osteoartrite, artrite reumatóide, dores agudas e alívio dos sintomas de dismenorréia primária. Atualmente o CxB é comercializado somente em forma de cápsulas para a administração oral. O uso prolongado do fármaco por via oral provoca toxicidade sistêmica, aumentando o risco de apresentar efeitos colaterais cardiovasculares. Por isso a administração do celecoxibe pela via dérmica ou transdérmica é uma excelente estratégia para minimizar a toxicidade sistêmica, uma vez que a dose do fármaco na formulação seria reduzida. A via tópica oferece muitas vantagens em comparação com a via oral, incluindo ausência do metabolismo hepático de primeira passagem e redução ou eliminação das reações adversas sistêmicas. Porém, para que o fármaco possa desenvolver seu efeito farmacológico ele precisa atravessar importantes barreiras que compõem a pele. Uma maneira de aumentar o número de fármacos que podem ser efetivamente entregues por essa via, tem sido a utilização de Promotores de Permeação Cutânea (P.P.C), que são compostos que aumentam a permeabilidade dos fármacos através do estrato córneo e seu mecanismo de ação envolve a ruptura da bicamada lipídica. Então, o objetivo do trabalho foi caracterizar, quanto ao perfil de liberação in vitro, formulações submetidas à diferentes concentrações do P.P.C. No delineamento de formas farmacêuticas de liberação controlada, o estudo de liberação in-vitro visa a avaliação da cedência do fármaco a partir da formulação desenvolvida. O P.P.C. utilizado foi o Óleo de copaíba (O.C.), e as formulações preparadas para o estudo foram: CxB associado à diferentes concentrações do O.C. (1 à 50%). Os ensaios foram realizados utilizando membrana sintética hidrofóbica em células de difusão modificadas, contendo solução receptora em pH 7,0. Às membranas aplicou-se 200µL de cada formulação e alíquotas foram coletadas em diferentes tempos (0,5 à 24 horas). A concentração de CxB (µg/mL) foi determinada por espectrofotometria à 254 nm. Os dados foram calculados de forma a estruturar o perfil de liberação in-vitro do CxB nas formulações. O CxB associado ao O.C. 25% obteve maior liberação e maior fluxo ( $J = \mu\text{g/mL}$ ) em todos os tempos de coleta,

provavelmente devido à maior solubilização do CxB nessa concentração. A maior concentração de O.C. (50%) diminuiu a liberação do fármaco mostrando um efeito não proporcional entre concentração do O.C. e liberação do CxB. Assim, esse estudo foi importante para avaliar, pela primeira vez, a influência deste P.P.C. na liberação do CxB para uso tópico.

---

### **Código: 3259 - Avaliação de Atividade Antitumoral de Extratos de Plantas da Restinga**

GABRIEL TOMAZI DE PINHO (UFRJ/PIBIC)

ALINE VIEIRA DOS SANTOS (Outra)

ANNA CARINA ANTUNES E DEFAVERI (Outra)

ALINE CARVALHO DE AZEVEDO (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ANAIZE BORGES HENRIQUES

ALICE SATO

MORGANA TEIXEIRA LIMA CASTELO BRANCO

JANAINA FERNANDES

**Introdução:** O câncer de pulmão é o mais comum de todos os tumores malignos, apresentando aumento de 2% por ano na sua incidência mundial. Quase sempre associado ao tabaco e seus derivados, ele é altamente letal, com uma sobrevivência média cumulativa total em cinco anos, variando entre 13 e 21% em países desenvolvidos e entre 7 e 10% nos países em desenvolvimento. Seu tratamento envolve o uso de quimioterapia e radioterapia, mas estes, além de caros, não sendo acessível a toda população, são altamente tóxicos, causando grande debilitação dos pacientes e nem sempre possuem a devida eficácia. Por isso, a busca por novos fármacos para auxiliar no combate a esta doença passou a ser indispensável, ainda mais em um país como o Brasil, com uma biodiversidade riquíssima, mas pouco explorada. **Objetivo:** O trabalho teve como objetivo o estudo de plantas da Restinga, observando se estas possuem características pró-apoptóticas, viáveis para o desenvolvimento de um fármaco capaz de auxiliar no combate ao câncer de pulmão e, no caso da planta *Varronia*, avaliar se o potencial pró-apoptótico é maior quando ela é cultivada *in vitro*. **Materiais e Métodos:** Foram usados extratos etanólicos das plantas de Restinga *Chrysobalanus sp.*, *Cupania sp.*, *Eugenia sp. 2*, *Eugenia sp.1*, *Manilkara sp.*, *Heteropteris sp.*, *Allagoptera sp.*, *Lantana sp.*, *Neomitranthus sp.*, *Varronia sp.* (nessa planta foram usados extratos do caule e folha, sendo amostras vindas de plantas vindas do seu habitat natural ou cultivadas *in vitro*) e *Senna sp.* para serem testados em células da linhagem H460 de câncer de pulmão em concentrações de 10 µg/ml, 25 µg/ml, 50 µg/ml e 100 µg/ml e plaqueadas em placas de 96 poços para a realização do teste de viabilidade celular (MTT). **Resultados e Discussão:** Após a análise dos resultados obtidos por MTT, observou-se que em o extrato mais ativo foi o de *Lantana sp.*, com atividade dependente da dose. Observou-se também que o cultivo da *Varronia in vitro* não influenciou a baixa atividade do extrato. **Conclusão:** O extrato de *Lantana* apresentou maior atividade, com quase 50 % de indução de apoptose na concentração de 100 µg/ml, o extrato de *Chrysobalanus sp.* apresentou atividade em torno de 20%. Os extratos das outras espécies apresentaram inibição de viabilidade abaixo de 10%.

---

### **Código: 1178 - Avaliação do Efeito Antineoplásico e Toxicidade da Pterocarpanoquinona LQB-118**

GABRIEL GONÇALVES DA SILVA SANTOS (CNPq/PIBIC)

MATHEUS LOURENÇO DUMAS (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: EDUARDO SALUSTIANO JESUS DOS SANTOS

PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA

VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK

**Introdução:** Baseado em duas moléculas naturais com efeito antiproliferativo já descrito, as quinonas e os pterocarpanos. Nosso grupo propôs uma nova substância híbrida, a pterocarpanoquinona LQB-118. **Objetivos:** Descrever a atividade desta molécula sob esplenócitos *in vitro* e seu efeito antineoplásico *in vitro* e *in vivo*. **Procedimentos Metodológicos:** Camundongos Swiss fêmeas de dois meses receberam uma dose aguda de LQB-118 (3,8 mg/kg) via injeção intraperitoneal (I.P.). Após 24 h os animais foram sacrificados e tiveram seu baço excisado e macerado para obtenção dos esplenócitos. Os esplenócitos foram estimulados com o mitógeno concanavalina A (ConA) na presença de diferentes concentrações de LQB-118, e após 24h tiveram, viabilidade e proliferação medidas pelos ensaios de MTT e incorporação de [H3]-Timidina respectivamente. Para analisar o efeito antineoplásico *in vitro*, 5x10<sup>5</sup> células de tumor de Ehrlich foram incubadas em concentrações diferentes de LQB-118 por 24, 48 e 72 h, e marcadas com Anexina-V e Iodeto de propídio (PI) para análise por citometria de fluxo. Visando analisar o efeito antitumoral *in vivo*, camundongos Swiss fêmeas de dois meses receberam injeção subcutânea de 10<sup>7</sup> células de tumor de Ehrlich, após 7 dias para estabelecimento do tumor foi iniciado tratamento com injeções I.P. de 0,35 mg/kg/dia de LQB-118 durante duas semanas. **Resultados:** Observou-se que uma dose aguda de LQB-118 I.P não parece afetar a viabilidade e a capacidade proliferativa dos esplenócitos ativados por ConA. Em adição, a molécula foi capaz de induzir morte das células de tumor de Ehrlich *in vitro*. Corroborando com o resultado anterior, o tratamento crônico foi eficiente em reduzir o crescimento tumoral, visto que o volume e o peso dos tumores foi reduzido *in vivo*. **Apoio Financeiro:** CNPq, PIBIC-UFRJ, FAPERJ, INCT - INCA.



---

**Código: 600 - Avaliação do Efeito do Tratamento in Vivo com Extrato Atomizado da  
Planta Saracurá-Mirá (*Apelozizyphus amazonicus*) na Produção de Imunoglobulinas**

MARINA VIEIRA AGOSTINHO PEREIRA (FAPERJ)

FERNANDA FERREIRA BARBOZA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: TATIANA JOTHA MATTOS SIMEN

DANILO RIBEIRO DE OLIVEIRA

PRISCILLA VANESSA FINOTELLI

SUZANA GUIMARÃES LEITAO

LÍGIA MARIA TORRES PECANHA

**Introdução:** Infusão feita a partir das raízes de Saracura-mirá é popularmente usado no norte do País no tratamento de malária. Foi descrito, ainda, que a mesma tem efeito anti-inflamatório, auxilia no tratamento de distúrbios gastrointestinais e aumenta o vigor físico. O presente trabalho avaliou efeito do tratamento com extrato atomizado de Saracura-mirá (SAR) na produção de anticorpos após imunização e infecção com *Plasmodium chabaudi*, para testar a hipótese de que parte dos efeitos terapêuticos do chá de Saracura-mirá seria devido a efeito sobre o Sistema Imunológico. **Objetivo:** Avaliar o efeito imunomodulador de SAR na produção de anticorpos. **Metodologia:** Animais Balb/c foram imunizados com os antígenos TNP-Ficoll (50ug/animal por via intraperitoneal) ou Ovalbumina (10ug em 2,25mg de Hidróxido de Alumínio; duas doses por via intraperitoneal) ou infectados com 106 hemácias parasitadas com *P. chabaudi*. Em todos os experimentos o tratamento com SAR foi iniciado de 7 a 10 dias antes da imunização/ infecção. Soro dos animais foi obtido por sangramento através da veia da cauda 7, 14 e 21 dias após imunização com OVA ou TNP-Ficoll. Soro foi obtido após diferentes dias após infecção com *P. chabaudi*. Os níveis de imunoglobulinas antígeno-específicas (anti-OVA e TNP-Ficoll) foram avaliados por ELISA. No caso dos animais infectados, foi medida por ELISA a resposta contra extrato de hemácias parasitadas com *P. chabaudi* ou imunoglobulinas totais. Os protocolos usados foram aprovados pela CEUA/CCS (protocolo IMIPPG 012) e autorização de bioprospecção foi concedida pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (resolução número 213 [6.12.2007], publicada no DOU em 27.12.2007). **Resultados:** O tratamento com SAR aumentou significativamente os níveis circulantes de IgM e IgG totais em animais infectados com *P. chabaudi*. Foi detectado um aumento significativo na resposta induzida por TNP-Ficoll após tratamento com SAR, mas não foi detectada alteração na produção de imunoglobulinas anti-OVA. Tratamento com SAR tendeu, ainda, a reduzir a resposta contra hemácias parasitadas. No entanto estes dados não foram conclusivos devido ao alto background (resposta anti-hemácia normal). Ocorreu, inclusive, indução da produção de Ac anti-hemácia normal nos animais tratados apenas com SAR. **Conclusão:** O tratamento com SAR modulou a resposta policlonal e contra antígeno T-independente do tipo 2 (imunoglobulina total em animais infectados e anti-TNP-Ficoll). No entanto, SAR não alterou a resposta T-dependente (anti-OVA). Outros modelos de resposta a antígenos (policlonal induzida por LPS, T-dependente induzida por outros antígenos proteicos e T-independentes do tipo 2) serão avaliadas para validar os resultados obtidos num número maior de modelos de forma a validar a hipótese de que o tratamento com SAR teria efeito imunomodulador, como observado nos estudos até agora realizados.

---

**Código: 2754 - Avaliação do Perfil Fenólico de *Kalanchoe tomentosa* Baker (Crassulaceae)**

DIOGO LEAL (CNPq/PIBIC)

GIOVANA ABRANCHES ROSSINI (EM - Ensino Médio)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: MARCELA ARAÚJO SOARES COUTINHO

SÔNIA SOARES COSTA

**Introdução:** A espécie *Kalanchoe tomentosa* Baker, conhecida popularmente como orelha-de-gato, é nativa de Madagascar e vastamente cultivada para fins ornamentais em diversos países, inclusive o Brasil. Atualmente existem poucos estudos acerca da composição química desta espécie vegetal, mas sabe-se que os flavonoides são os principais metabólitos secundários no gênero [1]. **Objetivos:** Analisar o perfil fenólico de extrato e frações orgânicas de *K. tomentosa* (KTOM) por ensaios cromatográficos (CCD e CLAE-UV). **Materiais e métodos:** Foi preparado um extrato aquoso a quente 20% (p/v) a partir de folhas frescas de KTOM. Após precipitação com etanol, o sobrenadante foi submetido a partições com acetato de etila e butanol. O perfil fenólico do extrato e das frações obtidas foi avaliado por Cromatografia em Camada Delgada (CCD) e por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE-UV). As análises por CCD foram realizadas em sílica 60 F254 e sistema BAW 8:1:1 como eluente. Os cromatogramas foram observados sob luz ultravioleta (254 e 365 nm) e revelados com sulfato cérico e NP/PEG. As análises por CLAE-UV foram realizadas em aparelho Shimadzu SPD-M10Avp, com detector de rede de fotodiodos. Como fase estacionária utilizou-se coluna de sílica RP-18 e como fase móvel gradiente água e acetonitrila (total: 55 min, fluxo 1 ml/min). **Resultados e discussão:** Análises por CCD e CLAE-UV mostraram uma maior variedade e concentração de substâncias fenólicas na FAcOEt em relação à FBuOH. Dois sinais intensos na FAcOEt em 36.8 e 44.7 min são característicos de flavonoides (264; 346 e 263; 342 nm, respectivamente). Observou-se uma mancha comum a ambas as frações (Rf 0,53 em CCD, com coloração amarela após revelação com ambos os reagentes e, nas análises por CLAE-UV, tempo de retenção de 44.7 min, porém com percentual de área maior na fração acetato (13,55%) do que na fração butanólica (4.15%). O espectro de ultravioleta (263; 342 nm) confirma a natureza flavonoídica. Análises por CCD corroboram os resultados. Os flavonoides são substâncias amplamente encontradas no reino vegetal e constituem moléculas de significativa importância farmacológica [2].

Conclusão: A partição com acetato de etila mostrou-se mais eficiente em relação ao butanol, por conter maior concentração de fenólicos, sendo assim, a mais promissora pra continuidade do estudo fitoquímico, visando o isolamento das substâncias. A presença de flavonoides nesta espécie ornamental pode sugerir uma promissora aplicação farmacológica e estimula o avanço no estudo fitoquímico. Referências: [1] Costa et al., Nat Prod Commun, 3, 2151 – 2164, 2008. [2] Dewick, 2002 – 2nd edition

---

### **Código: 2836 - Avaliação do Perfil Químico de Frutos de *Pilosocereus arrabidae* Byles & Rowley (Cactaceae)**

ROBERTA GUERRA PEIXE (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ANETE SOUZA MECENAS

NAOMI KATO SIMAS

IVANA CORRÊA RAMOS LEAL

As Restingas do Estado do Rio de Janeiro ocupam cerca de 1.200 km<sup>2</sup> e em seu litoral norte encontram-se as maiores áreas. Neste contexto, na restinga de Grumari, o *Pilosocereus arrabidae* é uma espécie frutífera encontrada na lista vermelha da União Internacional para Conservação da Natureza como quase ameaçada de extinção devido à modificação acelerada de seu habitat. Diversos estudos abordam a importância do consumo de frutas, o que está associado à prevenção de diversas desordens metabólicas. Extratos de polpa e casca de frutas vêm sendo utilizados pela indústria farmacêutica, principalmente pela presença de compostos bioativos. O fruto do *P. arrabidae* é consumida e os moradores de áreas de restinga cultivam o cacto para consumo próprio. Todavia, o conhecimento sobre esse fruto é escasso na literatura científica. Portanto, é de extrema importância estabelecer um conhecimento maior sobre as propriedades biológicas e nutricionais de *P. arrabidae*. Desta forma, neste projeto objetiva-se avaliar a constituição química e as propriedades nutricionais, antioxidante e antibacteriana dos frutos de *P. arrabidae*. Os frutos frescos foram divididos para avaliação fitoquímica em casca (C) (427,4g) e polpa (P) (395,3g) e extraídas por solventes em ordem crescente de polaridade partindo do hexano ao etanol 70%. O extrato hidroalcoólico (HD) foi particionado e avaliações em cromatografia em camada delgada (CCD) foram realizadas tanto para os extratos quanto para as frações utilizando reagentes como vanilina sulfurica, anisalaldeído sulfúrico, NP/PEG e dragendorff para detecção das classes químicas presentes. A CCD do extrato hexânico (He) e diclorometânico (Dcl) revelou-se positivo para terpenoides. O extrato em acetato de etila (Acet) foi positivo para terpenos e fenólicos. As frações hexânica (Hep) e diclorometânica (Dclp) foram positivas para terpenoides e a fração em acetato de etila (Acetp) foi positiva para fenólicos. O reagente de dragendorff foi positivo apenas para a partição em acetato (Acetp) das cascas. Os rendimentos dos extratos e frações foram calculados e encontram-se a seguir: He (C: 0,0007%/P: 0,005%), Dcl(C: 0,15%/P: 0,49%), Acet(C: 0,009%/P: 0,39%), HD(C:3,59%/P:2,06%), Hep (C:0,019%/P:0,024%), Dclp (C:0,014%/P:0,05%) e Acetp (C:0,041%/P:1,49%). Detectou-se por CCD comparativo, a presença de quercetina no Acet da casca e da polpa. O HD da casca e polpa foram os que apresentaram maior rendimento de peso seco. As partições orgânicas apresentaram baixa rentabilidade. As análises até o momento indicam a presença de terpenos, alcaloides e flavonoides nos extratos e frações. Novas análises estão sendo delineadas para confirmação da presença da quercetina utilizando a CLAE. Além disso, a composição centesimal dos frutos, avaliação da atividade antioxidante e, antibacteriana encontra-se em andamento.

---

### **Código: 1624 - Avaliação do Perfil Químico de *Schinus terebinthifolius* Raddi e Sua Atividade na SERCA1**

MIRELLA FERNANDES AFFONSO (UFRJ/PIBIC)

KAREN ELBERT LEAL MAZZA (Sem Bolsa)

JACQUELINE ELIS DE SOUZA (Outra)

TALITA SHEWRY DE MEDEIROS ROCHA (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ANA MARIA LANDEIRA FERNANDEZ

SÔNIA SOARES COSTA

A aroeira *Schinus terebinthifolius* RADDI (ST) é utilizada na medicina popular como anti-inflamatório e cicatrizante. Já foram descritas para a espécie substâncias fenólicas, terpenos e saponinas. A SERCA1 (sarco/endoplasmic reticulum Ca<sup>2+</sup>-ATPase) de músculo esquelético possui um papel central na manutenção dos baixos níveis de cálcio livre no citoplasma. Estudos anteriores de nosso grupo demonstraram que o extrato aquoso de ST inibe a atividade da SERCA1, porém a substância bioativa não foi identificada. O objetivo desse trabalho é analisar o efeito das frações da partição do extrato aquoso da aroeira na atividade da SERCA1. O decocto de folhas (10% p/v) foi particionado com n-butanol, originando duas frações: Fb (butanólica) e Faq (aquosa residual). Fb foi particionada com acetato de etila, originando as subfrações acetato (Fac) e aquosa (Faqr). O perfil químico das frações Fb, Fac e Faqr foi analisado por CCD (gel 60 F254; BAW 8:1:1; luz UV 254-365 nm; reveladores: sulfato cérico e NP/PEG; padrões: ácido gálico e quercetina) e RMN (DMSO-d<sub>6</sub>, 1H, 400 MHz). Vesículas derivadas do RS de músculo esquelético de coelho foram isoladas por centrifugação diferencial e a hidrólise de ATP foi medida por método colorimétrico em concentrações crescentes das frações. A fração Fb inibiu significativamente a atividade da SERCA1 (IC<sub>50</sub> 40µg/ml, n=3-4). Análise por RMN desta fração mostrou a presença de sinais referentes a carboidratos (entre 3,0 e 5,0 ppm) e fenólicos (entre 6,0 e 7,0 ppm). Com o intuito de descobrir a(s) substância(s) bioativa(s) foi realizada uma partição com acetato de etila da qual foram obtidas Fac e Faqr, ambas com atividade na SERCA1 com o mesmo valor de IC<sub>50</sub> de Fb. O espectro de RMN mostrou que Fac é constituído majoritariamente

em fenólicos enquanto a FaqR tem a composição rica em carboidratos e alguns fenólicos residuais. O sinal de 1H intenso em 6,9 ppm em Fac foi é compatível com o ácido gálico já detectado em espécies do gênero. O padrão de ácido gálico foi testado nos ensaios da SERCA1 e não apresentou efeito significativo. Sugere-se que a atividade de Fac possa ser resultante de substâncias minoritárias. A análise por CCD com o revelador NP/PEG de FAc sugere a presença de flavonoides. Sabe-se que alguns flavonoides são inibidores da SERCA1. A FAc será alvo de um novo fracionamento bioguiado com o objetivo de isolar e identificar as substâncias bioativas do extrato. Apoio financeiro: CNPQ. [Mirella F. Affonso, Karen E. Leal Mazza, Jacqueline E. Souza, Talita S. de Medeiros Rocha, Sônia Soares Costa# e Ana M. Landeira-Fernandez\*. #Laboratório de Química de Produtos Naturais Bioativos - LPN-Bio, NPPN e \*Instituto de Bioquímica Médica, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Ilha do Fundão - Cidade Universitária, Centro de Ciências da Saúde (CCS)].

---

### **Código: 1313 - Caracterização da Goma Anacárdica para Aplicação na Indústria Farmacêutica e de Alimentos**

ANA PAULA DE SÁ PINTO (Sem Bolsa)

THAÍS NOGUEIRA BARRADAS (Outra)

FRANCELINE REYNAUD (Sem Bolsa)

CLÁUDIA REGINA ELIAS MANSUR (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA

Introdução: A goma anacárdica é extraída do exsudato do cajueiro gigante (*Anacardium occidentale* L.). É um hetero-polissacarídeo ácido ramificado, composto basicamente de  $\beta$ -D-galactose (72%), D-glicose (14%), arabinose (4,6%), ramanose (3,2%), ácido glucurônico (4,7%). Esta goma pode ser utilizada na indústria farmacêutica como aglutinante de cápsulas e comprimidos; na indústria de cosméticos como estabilizante de sistemas emulsionados e viscosificante; e na indústria de alimentos, como estabilizante de sucos, cerveja e sorvetes, bem como clarificante de sucos. Do ponto de vista econômico e industrial, a extração da goma anacárdica, além da castanha e do pedúnculo, representaria uma fonte de renda para os agricultores da região do semiárido brasileiro, bem como uma alternativa para o aproveitamento dos cajueiros gigantes improdutivos, em fase de declínio e senescência. O Brasil tem cerca de 680.000 ha plantados com *Anacardium occidentale* com produção média de goma / árvore / ano em torno de 700 g, apresentando um potencial anual de produção igual a 50.000 toneladas. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi extrair e caracterizar as propriedades químicas, físicas e físico-químicas da goma anacárdica, bem como analisar a real possibilidade da sua utilização nas indústrias farmacêuticas, cosmética e alimentícia. Materiais e Métodos: A goma anacárdica foi extraída por precipitação alcoólica a partir do exsudato coletado em Severiano Melo - RN. Após a extração obteve-se um pó branco característico das gomas vegetais. Para caracterização da amostra, foram realizados ensaios que visam elucidar a composição química das amostras por Espectroscopia de Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR) e Ressonância Magnética Nuclear (RMN C13). Foram realizados ensaios de solubilidade em diferentes pH e o comportamento reológico de soluções contendo diferentes concentrações de goma foi avaliado. A estabilidade térmica foi estudada por análise termogravimétrica (TGA) e Calorimetria Diferencial de Varredura (DSC). Resultados: A caracterização por FTIR e RMN C13 apresentaram bandas características da goma anacárdica em seus respectivos espectros. Nos testes de solubilidade, a goma mostrou-se solúvel nos pHs ácido, neutro e básico em soluções de ácido acético, água destilada e hidróxido de amônia. Na reologia foi observado que a goma anacárdica possui comportamento não newtoniano característico de materiais poliméricos pseudoplásticos. Além disso, as análises de TGA e DSC demonstraram a estabilidade térmica da goma anacárdica. Conclusão: Os ensaios realizados neste trabalho reforçam a importância que a caracterização de matérias-primas tem durante o processo de desenvolvimento de produtos seja na Indústria farmacêutica, seja na de alimentos.

---

### **Código: 2707 - Comparação de Dois Métodos Preliminares para a Purificação do Extrato Aquoso de *Eleusine indica* (Poaceae)**

YVES OLIVEIRA ARAÚJO (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: EVELYN MARIBEL CONDORI PEÑALOZA

JACQUELINE ELIS DE SOUZA

LÍVIA MARQUES CASANOVA

SÔNIA SOARES COSTA

*Eleusine indica* Gaertn (EI), conhecida como capim-pé-de-galinha, é uma espécie considerada daninha (1). No Brasil, EI é utilizada para o tratamento de afecções respiratórias. Em estudos prévios de nosso grupo foi possível confirmar a atividade de EI contra a inflamação pulmonar e identificar as substâncias ativas, os flavonoides vitexina e schaftosídeo (2). Este trabalho teve por objetivo comparar dois métodos para extração de substâncias fenólicas a partir do extrato aquoso de EI. Fez-se uma decocção a 10% p/v das partes aéreas da planta. Esta foi separada em duas alíquotas. Ambas foram particionadas com butanol, porém uma foi previamente precipitada com etanol 1:1 v/v. Cada partição gerou duas frações, uma aquosa e uma butanólica. Para determinar qual processo foi mais eficiente na extração de flavonoides, o extrato e frações foram analisados por CCD (sílica gel 60 F254; BAW 8:1:1; revelação sob luz UV e reveladores: sulfato cérico e NP-PEG)

e RMN de  $^1\text{H}$  (DMSO- $d_6$ , 400 MHz). Os cromatogramas do decocto e das frações butanólicas provenientes de ambos os processos de partição mostraram três manchas indicativas de flavonoides ( $F_r = 0,38; 0,65$  e  $0,80$ ). Na fração butanólica proveniente da partição direta do extrato (FB1), observou-se, ainda, outra mancha compatível com flavonoide ( $F_r = 0,95$ ). Essa fração mostrou-se mais rica em flavonoides que a fração obtida após precipitação do extrato (FB2). Utiliza-se a precipitação para separar substâncias de alto peso molecular, que precipitam com a adição de etanol (3). Nesse trabalho, optou-se pela precipitação na tentativa de facilitar o processo de partição, evitando a formação de emulsão e o aparecimento de material floculoso, que ocorrem quando o extrato é diretamente particionado com butanol. A precipitação prévia de fato facilitou o processo de partição, porém, esta não se mostrou vantajosa para a obtenção de flavonoides. É provável que parte destas substâncias tenha precipitado. A análise por RMN das frações em butanol mostrou que FB1 é mais rica em substâncias fenólicas (6,0-7,0 ppm) e alifáticas (1,0-3,0 ppm) em relação à FB2. As informações obtidas a partir das análises por RMN e CCD corroboram com a hipótese de que parte das substâncias fenólicas precipitou junto com as substâncias alifáticas durante o processo de precipitação do extrato. No presente estudo foi possível observar que o melhor método para a obtenção de flavonoides a partir do decocto de EI é a partição direta deste com butanol. A precipitação com etanol seguida de partição com butanol mostrou-se menos eficiente para a obtenção destas substâncias. Bibliografia: (1) Lorenzi, H. Plantas daninhas do Brasil. 4, 504, 2008. (2) De Melo et al. *Planta Medica*, 71, 362, 2005. (3) Schmourlo et al., *J. Ethnopharmacol.* v 96, p. 563, 2005.

---

### **Código: 3185 - Derivados Sintéticos da Quercetina como Moduladores da Via WNT/Beta-Catenina**

DIEGO MARQUES LOPES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ALESSANDRO BOLIS COSTA SIMAS

**Introdução.** A sinalização celular mediada pela família WnT de fatores secretados já foi implicada em diversos processos patológicos, tais como câncer, anomalias embrionárias, etc. (Clevers, 2006). É uma via conservada desde vermes (*C. elegans*) até o homem. Os fatores WnT associam-se aos seus receptores Frizzled e LRP5/6. A formação deste complexo ocasiona a fosforilação do próprio LRP5/6, que recruta DVL, que, por sua vez, recruta o complexo de fosforilação da oncoproteína  $\beta$ -catenina: Axina-CK1-GSK3. O resultado disto é a inativação deste complexo. Assim,  $\beta$ -catenina não fosforilada acumula-se no citoplasma e transloca-se para o núcleo. Ali, associa-se com TCF ativando diversos genes alvo, relacionados a eventos de proliferação, diferenciação, migração, transformação e adesão celulares (WU et al., 2009; ZENG et al., 2005; ZENG et al., 2008). Menos WnT presente ou mutações nos genes relacionados leva a fosforilação de  $\beta$ -catenina, que é reconhecida por ubiquitinas e, assim, degradada nos proteossomos. **Objetivo.** Partindo de resultados prévios obtidos na UFRJ (AMADO, N. G. et al., 2009), trabalhamos na síntese de derivados sintéticos do flavonóide quercetina a fim de avaliar posteriormente suas atividades sobre a via WnT-catenina. **Resultados.** Utilizamos poli-O-benzilações seletivas da quercetina para a síntese da isorhamnetina e azaleatina. Assim, a quercetina foi tratada com BnBr (3,5 eq. mol.,  $\text{K}_2\text{CO}_3$ , DMF), o que resultou na mistura de um triéter, 3,4',7-tri-O-benzil quercetina (1), e do tetraéter, 3,4',7-tri-O-benzil quercetina (2), ambos formados regioselectivamente (BOUKTAIB et al., 2002). A separação cromatográfica das duas substâncias foi apenas parcial (47% dos produtos puros mais uma fração de mistura). De todo o modo, ao contrário do relatado na literatura, constatamos que (1) é o produto majoritário. Outras observações do grupo quanto às alquilações da quercetina serão relatadas. O triéter (1) foi seletivamente O-metilado em C-3' (MeI,  $\text{K}_2\text{CO}_3$ , DMF, >44% não otimizado) e o produto obtido sofreu hidrogenólise ( $\text{H}_2$ , Pd/C, EtOAc-MeOH, 29% não otimizado) resultando no alvo sintético azaleatina. Usando as metodologias semelhantes (NaH como base na etapa de O-metilação em substituição a  $\text{K}_2\text{CO}_3$  como na literatura), o tetra éter (2) foi transformado no segundo alvo sintético, a isorhamnetina. Testamos a mono-O-metilação direta da quercetina via proteção in situ com boratos ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ,  $(\text{CH}_3)_2\text{SO}_4$ ,  $\text{NaHCO}_3$ , acetona/ $\text{H}_2\text{O}$ ) (ZHOU, Z. et al., 2010). Os dados de análise do produto puro (15% como fração do produto totalmente pura) mostraram que, ao contrário do relato da literatura, foram formados dois O-metilados. Relataremos também os ensaios de síntese da 3-O-metil quercetina a partir da rutina (HUANG, et al., 2009).

---

### **Código: 1140 - Derivados Sulfonilidrazônicos Reduzem Alodinia Mecânica em Ratos Diabéticos**

BEATRIZ JUNQUEIRA DE SOUZA (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ROBERTO TAKASHI SUDO

GISELE ZAPATA SUDO

**Introdução:** Diabetes Mellitus (DM) é uma desordem metabólica caracterizada por hiperglicemia. A neuropatia diabética é uma complicação entre os pacientes diabéticos e tem sido associada ao aumento do risco de morbidade e mortalidade entre os pacientes. **Objetivos** Este estudo descreve os efeitos benéficos de novos derivados sulfonilidrazônicos (LASSBio-1471 e LASSBio-1473) em modelo animal de diabetes induzido por estreptozotocina (STZ) em ratos. Métodos Ratos Wistar machos (180-220g) receberam uma dose única de STZ (60 mg/kg, i.v.) para a indução do diabetes. Os ratos tratados com STZ foram divididos em três grupos ( $n=5$  por grupo) tratados com veículo (DMSO), LASSBio-1471 e LASSBio-1473 (20 mg/kg, i.p.). Esses grupos foram comparados com um grupo controle, não diabético. Os níveis plasmáticos de glicose foram avaliados em amostras sanguíneas coletadas por punção da veia caudal, utilizando o sistema Accu-Check®. Foram avaliadas a alodinia mecânica e a glicose sanguínea antes e semanalmente após a injeção de STZ, por 6 semanas, onde já apresentavam níveis de

glicose acima de 350 mg/dL. O primeiro grupo foi tratado com LASSBio-1471, por 7 dias; o segundo foi tratado com o veículo, por 14 dias; e o terceiro foi tratado com LASSBio-1473, por 14 dias. Após a primeira dose de LASSBio-1471, LASSBio-1473 e do veículo, a alodinia mecânica e a glicemia foram medidas nos tempos 30, 60, 120, 180 e 240 minutos após a injeção, e ao longo dos dias de tratamento. Os dados foram expressos como média  $\pm$  erro padrão da média (SEM). Para a comparação entre os grupos, foi utilizado ANOVA two-way e a diferença foi considerada significativa quando  $P < 0,05$ . Resultados Os níveis de glicose sanguíneos dos ratos diabéticos aumentaram de  $126,0 \pm 3,4$  mg/dL antes da injeção de STZ para  $555,9 \pm 16,9$  mg/dL ( $P < 0,05$ ), 6 semanas após a indução. O limiar de retirada da pata dos ratos diabéticos diminuiu de  $41,1 \pm 0,3$  g antes da injeção de STZ para  $17,6 \pm 1,1$  g ( $P < 0,05$ ), 6 semanas após a indução, sendo indicativo de neuropatia diabética. 60 minutos após a administração de LASSBio-1473, o limiar de retirada da pata aumentou de  $17,1 \pm 1,4$  g para  $36,4 \pm 1,1$  g ( $P < 0,05$ ), enquanto no grupo tratado com LASSBio-1471, o limiar aumentou de  $21,9 \pm 1,7$  para  $36,7 \pm 1,2$ . ( $P < 0,05$ ). O efeito antinociceptivo de LASSBio-1471 e LASSBio-1473 foi observado de forma contínua a partir do segundo dia de tratamento até um dia após o término do tratamento, nas duas substâncias. LASSBio-1471 apresentou atividade hipoglicemiante, reduzindo os níveis de glicose de  $548,4 \pm 26,0$  para  $259,6 \pm 73,1$  ( $P < 0,05$ ). O tratamento com o veículo não interferiu na alodinia mecânica e na glicemia dos ratos diabéticos. Apoio Financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES, INCT, PRONEX.

---

### **Código: 169 - Desenvolvimento de Método por CLAE com Detecção por Aerosol Carregado para Topiramato e Suas Impurezas**

KEROLAYNE DE CASTRO BEZERRA (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: EDUARDO COSTA PINTO

VALÉRIA PEREIRA DE SOUSA

O topiramato é um fármaco anticonvulsivante indicado principalmente para tratamento da epilepsia que não possui grupos cromóforos em sua estrutura química, o que impossibilita a sua detecção pelo detector UV/VIS. O CAD Corona (Charged Detector Aerosol) é um método de detecção alternativo para os compostos que não possuem absorção no ultravioleta-visível, pois nesta técnica a fase móvel é nebulizada e um fluxo de gás nitrogênio carregado transfere carga para as partículas do analito, gerando assim um sinal proporcional à quantidade de analito presente. O objetivo deste trabalho é de desenvolver um método por CLAE acoplado a Corona CAD para a análise de topiramato e das suas impurezas e aplicar este método para os estudos de dissolução de formas farmacêuticas de liberação controlada deste fármaco. A matéria-prima topiramato será submetida a diferentes condições de estresse, a fim de acelerar a degradação química do fármaco, e as impurezas resultantes serão também analisadas por espectrometria de massas. Na etapa inicial do trabalho, foram realizados testes de degradação forçada do topiramato de hidrólise ácida, hidrólise básica, hidrólise neutra, oxidação e exposição à luz. As amostras foram analisadas de acordo com as duas metodologias descritas na Farmacopeia Americana para determinação das impurezas do topiramato, assim como foi reproduzida uma metodologia descrita por BIRO et al. (2006). Foram realizadas modificações nas metodologias analíticas disponíveis, sendo avaliadas colunas cromatográficas C6, C8, C18 e de troca iônica, assim como diferentes composições, proporções e fluxo de fase móvel. Observou-se a presença de frutose e da impureza 2,3:4,5-Bis-O-(1-metiletilideno)- $\beta$ -D-frutopiranosose como principais produtos de degradação, entre outros compostos ainda não identificados. Através do uso do detector CAD foi possível observar os ânions sulfato e sulfamato, compostos inorgânicos da degradação do topiramato, sem a derivatização do fármaco.

---

### **Código: 2469 - Desenvolvimento de Protocolo para Testes de Inibição de Topoisomerases Extraídas de Células de Mamíferos**

GABRIEL AZEVEDO SALES (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: CAROLINA GALVÃO SARZEDAS

CAMILA DJENNE BUARQUE MÜLLER

PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA

LUZINEIDE WANDERLEY TINOCO

A topoisomerase é uma enzima celular que atua regulando o superenovelamento positivo e negativo do DNA. As topoisomerases são classificadas como tipo I e tipo II, de acordo com o número de fitas da dupla hélice de DNA que clivam, sendo denominadas topoisomerases do tipo I (TOPO I) quando clivam uma única fita do DNA e topoisomerase do tipo II (TOPO II) quando clivam as duas fitas da dupla hélice para exercer suas funções catalíticas. (1) Sem a ação desta enzima a célula morre, fazendo da topoisomerase um excelente alvo para a terapia de várias doenças infecciosas e câncer. (2) Embora já tenham sido descritos vários inibidores para as diversas formas da topoisomerase, tem sido observada resistência de diversos tipos de células cancerígenas a estes inibidores. (3) Este trabalho teve como objetivo desenvolver um protocolo para os testes de inibição das topoisomerases I e II extraídas de células de mamíferos. Embora sejam comercializados kits específicos para estes testes, este material é caro e importado. Todas as análises foram feitas por eletroforese em gel de agarose 1%, onde são comparadas as bandas correspondentes ao DNA supeenovelado, ao DNA relaxado pela topoisomerase e a inibição da topoisomerase usando a camptotecina (TOPO I) e o etoposídeo (TOPO II). Estes testes foram feitos usando as topoisomerases I e II extraídas de células de mamífero e seguindo um protocolo similar ao fornecido TopoGEN, Inc. Foi observado

que a atividade das topoisomerasas está relacionada com o método de extração, o tipo e a fase de crescimento das células. Além disso, é necessário manter um controle estrito da temperatura de armazenamento das enzimas após a extração e do pH das soluções tampões. Foram testadas 15 pterocarpanoquinonas e aza-deoxipterocarpanos como inibidores das TOPO I e II. Alguns dos compostos testados mostraram inibir parcialmente as topoisomerasas, porém os compostos LQB223, LQB266 e LQB268 parecem estimular a atividade do TOPO II promovendo um aumento das bandas correspondentes ao DNA relaxado. Referências 1- Champoux, J. J. (2001). DNA Topoisomerasas: Structure, Function, and Mechanism. *Annu Rev. Biochem.* 70, 369-413. 2- Tse-Dinh, Y. C. (2007). Exploring DNA topoisomerasas as targets of novel therapeutic agents in the treatment of infectious diseases. *Infect. Disord. Drug Targets*, 7,1, 3-9. 3- Koh, Y.; Nishio, K.; Saijo, N. Mechanisms of Action of Cancer Chemotherapeutic Agents: Topoisomerase Inhibitors *The Cancer Handbook 1st Edition*. Edited by Malcolm R. Alison, 2002, John Wiley & Sons, Ltd. Agradecimentos: CNPq, FAPERJ, FINEP, INBEB.

---

**Código: 2855 - Desenvolvimento e Avaliação de Nanosistemas  
Formados por Dióxido de Titânio e Montmorilonita para a Fotoproteção**

INGRID MICHELS BARBOSA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: BIANCA ALOISE MANEIRA CORRÊA  
ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA  
LÚCIO MENDES CABRAL  
CARLOS RANGEL RODRIGUES

A montmorilonita sódica (MMTNa) é uma argila aniônica com estrutura lamelar, que permite a formação de nanosistemas (NS) pela delaminação das argilas, gerando materiais intercalados ou sistemas esfoliados. O filtro solar inorgânico dióxido de titânio (TiO<sub>2</sub>) é um pigmento branco amplamente empregado em formulações fotoprotetoras, que possui capacidade de refletir, dispersar e absorver radiação UV. Os efeitos letais e mutagênicos induzidos pela MMTNa e TiO<sub>2</sub> irradiados por UVB foram investigados em leveduras (*S. cerevisiae*). Em comparação com os materiais isolados, a mistura física (MF) de TiO<sub>2</sub> e MMTNa aumentou significativamente a sobrevivência das leveduras, bem como reduziu expressivamente a mutagenicidade. Tendo em vista que tal associação melhora o potencial fotoprotetor, julga-se importante preparar e caracterizar os NS formados por TiO<sub>2</sub> e MMTNa e investigar as mudanças nas propriedades, avaliando o potencial fotoprotetor e genotóxico em leveduras e o fator de proteção solar (FPS) em humanos. Para o desenvolvimento do NS, realizou-se a dispersão de TiO<sub>2</sub> (anatase) e MMTNa em água (1:1), com agitação magnética. A suspensão foi tratada com energia ultrassônica por 45 minutos. O material foi liofilizado e caracterizado por espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier (IV-TF), calorimetria exploratória diferencial (DSC), difração de raios X (DRX) e análise termogravimétrica (ATG). Para fins de comparação, realizou-se as mesmas análises com a MF de MMTNa e TiO<sub>2</sub> (1:1) e uma amostra de MMT pura tratada por energia ultra sônica. Nas análises de DRX, foi possível observar que houve o desaparecimento do pico (d001) na análise do material formado, indicando a esfoliação da argila e confirmando a formação do NS. Os picos característicos do TiO<sub>2</sub> anatase foram observados tanto para o NS quanto para a MF em 25,3°, 37,8°, 47,7° e 54,9° 2θ, indicando que o TiO<sub>2</sub> foi capaz de esfoliar a argila sem alterar sua estrutura cristalina. Nas análises térmicas, a MF apresentou uma perda de massa total de 7,5% e o NS de 4,4% entre a temperatura ambiente e 450°C, indicando uma maior estabilidade térmica do NS em comparação com a MF. As análises de IV-TF não apresentaram diferenças significativas entre os espectros do NS e da MF. Nos ensaios da avaliação do potencial fotoprotetor em leveduras, a presença do NS não aumentou a resistência ao UVB em comparação com a MF. No entanto, a mutagênese das leveduras pré-tratadas com o NS reduziu drasticamente, superando a proteção contra os efeitos mutagênicos da radiação UVB observada pela MF. Desta forma, o NS foi identificado como ativo fotoprotetor promissor e diferentes formulações para a proteção solar foram desenvolvidas com o intuito de se avaliar o efeito do NS in vivo. As formulações foram encaminhadas para a determinação do FPS pela empresa Allergisa Ltda. e os resultados estão sendo aguardados.

---

**Código: 673 - Desenvolvimento e Caracterização de Nanocápsulas Contendo Moléculas Antitrombóticas:  
Estudo in Vitro e in Silico**

BEATRIZ RODRIGUES CANABARRO (FAPERJ)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: PLÍNIO DA CUNHA SATHLER  
MURILO LAMIM BELLO  
HELENA CARLA CASTRO  
ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA  
CARLOS RANGEL RODRIGUES

As doenças cardiovasculares representam a causa mais frequente de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Dentre elas, destacam-se a aterosclerose e o tromboembolismo venoso. Nesse contexto, a agregação plaquetária é um dos principais eventos envolvidos nesses distúrbios trombóticos; por outro lado, os agentes antiplaquetários disponíveis no mercado possuem severos efeitos indesejáveis à saúde do paciente, sobretudo, as hemorragias e as lesões recorrentes de uma farmacocinética insatisfatória, o que evidencia a importância da identificação de novos compostos mais eficazes e menos tóxicos, bem como o desenvolvimento de mecanismos e formas de distribuição mais eficientes no organismo.

Desta forma, tem-se como objetivo desenvolver e caracterizar nanocápsulas, contendo novas moléculas antitrombóticas e tradicionais, *in vitro* e *in silico*. As nanocápsulas poliméricas de policaprolactona (PCL) e poli(ácido láctico-co-glicólico) (PLGA) contendo moléculas antitrombóticas (Indometacina e Composto N-Acilhidrazônico 2C) foram produzidas a partir do método de nanoprecipitação. O diâmetro médio e índice de polidispersividade das mesmas foram analisados através da avaliação espectroscópica de correlação de fótons ou “Light Scattering”, a estrutura morfológica foi determinada por microscopia eletrônica de transmissão (MET) e a eficiência de encapsulamento também foi avaliada. Na análise *in silico* a construção da célula de simulação, contendo os polímeros e moléculas antitrombóticas utilizados no estudo *in vitro*, foi realizada pelo módulo Amorphous Cell, presente no programa Materials Studio 5.5®. O sistema foi minimizado pelo método de gradiente conjugado e, em seguida, uma dinâmica molecular com duração de 5 nanosegundos foi realizada utilizando o campo de forças PCFF (Polymer Consistent Force Field) e o conjunto de propriedades constantes NPT (número de moléculas, pressão e temperatura), no módulo Discover. Ambos os polímeros se mostraram aptos a serem utilizados para o nanoencapsulamento das moléculas antitrombóticas experimentalmente, uma vez que se obteve nanocápsulas com diâmetro médio abaixo de 300nm, indicando a possibilidade de uma livre circulação no organismo sem a obstrução de capilares; índice de polidispersividade com valor absoluto abaixo de 0,2, indicando alta homogeneidade entre partículas de uma mesma dispersão e morfologia esférica compatível com o tamanho mensurado. De acordo com os resultados obtidos verificamos alta eficiência de encapsulamento (acima de 80%). Pela análise da construção e dinâmica dos meios simulados, observa-se que o PLGA é o polímero mais indicado para o nanoencapsulamento tanto da Indometacina, como do Composto N-Acilhidrazônico 2c, devido às interações de van der Waals entre o polímero e as substâncias a serem encapsuladas, não observada com o PCL.

---

### **Código: 3038 - Desenvolvimento, Caracterização e Avaliação de Novos Larvicidas de Liberação Prolongada de BITC e PITC**

PALOMA WETLER MEIRELES (CNPq/PIBIC)

LUÍS EDUARDO GOMES DORNELES (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: FLÁVIA ALMADA DO CARMO

LÚCIO MENDES CABRAL

Atualmente, o aumento crescente de casos de dengue no país tem impulsionado o desenvolvimento de novos biolarvicidas. Os glucosinolatos são substâncias orgânicas encontradas em vegetais, contendo unidades de D-tioglucose e de oximas sulfonatadas. Quando hidrolizados enzimaticamente produzem os isotiocianatos (ITCs). O isotiocianato de benzila (BITC) possui propriedades larvicidas contra o *Aedes aegypti* e seu análogo estrutural sintético, o isotiocianato de fenila (PITC), também foi testado. Visando a liberação prolongada de BITC e PITC, pode-se fazer a utilização de silicatos lamelares, como a montmorilonita sódica (MMT). Estes apresentam uma estrutura lamelar básica que consiste de uma camada octaédrica de alumínio e magnésio entre camadas tetraédricas de sílica formando estruturas lamelares. A Polivinilpirrolidona (PVP) é um polímero biocompatível, normalmente utilizado como excipiente visando à otimização das propriedades dos nanocompósitos. O objetivo principal deste trabalho consiste no desenvolvimento e caracterização de formulações de liberação prolongada de potenciais larvicidas como o BITC e PITC, através da utilização de nanocompósitos de silicatos lamelares. Os nanossistemas foram preparados através de uma mistura de ITCs e MMT com ou sem PVP em 100 mL de solvente aquoso ou orgânico. O sistema foi obtido tanto por agitação magnética quanto por refluxo. Após 1 h de agitação e/ou 12 h de refluxo, o sistema foi centrifugado. O precipitado, até o momento, foi caracterizado por DRX (Difração de Raio-X) e IV-TF (Infra-Vermelho) e com o sobrenadante foi feita a quantificação indireta através da análise de UV-VIS. Para a determinação da quantidade de PITC intercalado nos nanossistemas, 50 mg deste foram extraídos com 100 mL de diclorometano e, o sistema submetido a agitação contínua durante 12 hs para posterior quantificação em UV-VIS. A quantificação por UV-VIS demonstrou a alta eficiência da metodologia na intercalação do fármaco na MMT. O aumento do espaçamento interlamelar nos nanocompósitos produzido em relação à MMT pura e às respectivas misturas físicas representou a consequente intercalação do PITC no interior das lamelas da argila. Entretanto, as análises de IV-TF revelaram a ausência das bandas características do PITC nos nanossistemas obtidos e a extração do PITC do nanocompósito 1PITC:1MMT:1PVP e 1PITC:1MMT, apresentou um baixo rendimento. Os resultados obtidos no DRX corroboram com o alto rendimento quantificado no UV-VIS. A ausência de bandas características do PITC no IV-TF e o baixo rendimento da extração do PITC do nanocompósito são um indicativo que o fármaco reagiu com a argila, levando à formação de um novo material. Novas análises deverão ser ainda realizadas para a conclusão do tipo de material formado, concluindo se houve intercalação do PITC na argila, ou se houve uma reação com a formação de um novo nanomaterial.

---

### **Código: 1630 - Determinação da Configuração Relativa de Sesquiterpenos Triquinânicos por Simulação Computacional de Espectroscopia de RMN <sup>13</sup>C**

SUELEN ORTMAN GUSMÃO (UFRJ/PIBIC)

VICTOR AUGUSTO VIANNA FERREIRA (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ANA CAROLINA FERREIRA DE ALBUQUERQUE

MAURO BARBOSA DE AMORIM

Os sesquiterpenos triquinânicos são uma nova classe de sesquiterpenos, que possuem grande importância devido às suas atividades biológicas e farmacológicas. Mas, devido aos seus diferentes padrões de hidroxilação e vários estereocentros, a sua caracterização estrutural torna-se uma difícil tarefa. Uma das ferramentas utilizadas para este fim é a espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear (RMN), particularmente de carbono-13 (<sup>13</sup>C). Porém, mesmo usando as mais modernas técnicas de RMN, a determinação da configuração estrutural de moléculas desta classe ainda é um desafio. Assim, a modelagem molecular surge como uma ferramenta poderosa e de baixo custo capaz de fornecer respostas confiáveis. O objetivo deste trabalho é, ao aplicar um protocolo parametrizado de cálculos de deslocamentos químicos de RMN <sup>13</sup>C, determinar a configuração relativa de sesquiterpenos triquinânicos, com a intenção de distinguir os diastereoisômeros 9-epi-presilfiperfolan-1-ol e presilfiperfolan-1-ol, além dos regioisômeros presilfiperfolan-8-ol e presilfiperfolan-9-ol para validar a precisão e eficácia do método empregado. Para os cálculos das estruturas, foi empregado um protocolo de cálculo de deslocamentos químicos de RMN <sup>13</sup>C, parametrizado para sesquiterpenos.<sup>1</sup> O método consiste em quatro etapas: (1) distribuição conformacional, utilizando o campo de forças da Merck (MMFF) e o método de Monte Carlo (MC); (2) cálculos quânticos de Single Point, utilizando o nível B3LYP/6-31G\*; (3) cálculos de otimização de geometria e frequência vibracional, no nível de teoria MPW1PW91/6-31G\*; (4) cálculos de tensores de proteção magnética, no mesmo nível de teoria. Em seguida, os deslocamentos químicos calculados foram escalonados utilizando a equação desc=1,0564dcalc-2,1945. Para análise dos resultados, foram calculados os parâmetros de desvio médio absoluto (MAD) e de desvio quadrático médio (RMSD). Os resultados mostram que a metodologia GIAO-MPW1PW91/6-31G(d)//MPW1PW91/6-31G(d) aliada a um fator de escalonamento levou a valores de MAD e RMSD satisfatórios para todos os isômeros. Isso demonstra que o método permite uma boa reprodutibilidade dos dados experimentais, aliado a um baixo custo computacional. Além disso, o protocolo mostrou sucesso na distinção dos diastereoisômeros 9-epi-presilfiperfolan-1-ol e presilfiperfolan-1-ol, uma vez que os valores de MAD e RMSD obtidos tiveram uma diferença relevante na comparação dos deslocamentos químicos escalonados de ambos os diastereoisômeros com os dados experimentais do 9-epi-presilfiperfolan-1-ol. Assim, estes resultados validam o protocolo anteriormente desenvolvido<sup>1</sup> como uma ferramenta potencial para a determinação da configuração relativa de sesquiterpenos. <sup>1</sup>DE ALBUQUERQUE, A. C. F. Determinação da estrutura de produtos naturais através da modelagem molecular: sesquiterpenos e análogos. 2013, 40 f. TCC, Faculdade de Farmácia, UFRJ.

---

### **Código: 88 - Diferentes Vias de Morte Celular São Induzidas no Trypanosoma cruzi pelo Peptídeo Melitina**

ISABELLE RIBEIRO DE SOUZA OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: CAMILA MARQUES ADADE

THAÍS CRISTINA BAETA SOARES SOUTO PADRON

A doença de Chagas, causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, afeta cerca de 16-18 milhões de pessoas nas Américas Central e Sul, e o tratamento é baseado no uso dos fármacos Benznidazol e Nifurtimox. Estes, no entanto, possuem eficácia variável, limitada à fase aguda da doença e acarretam em diversos efeitos colaterais. Desta forma, novos agentes quimioterápicos obtidos de fontes naturais são uma fonte de pesquisa a ser explorada. O veneno da abelha *Apis mellifera* é uma complexa mistura onde a sua fração majoritária (cerca de 40- 50% do peso seco do veneno) é representada pelo peptídeo melitina. O presente trabalho avaliou a atividade da melitina sobre o *T. cruzi* e sua toxicidade sobre células hospedeiras. Formas epimastigotas e tripomastigotas (clone CL-Brener) foram tratadas com a melitina, e o seu efeito sobre o crescimento dos epimastigotas e lise dos tripomastigotas foi avaliado por contagem em câmara de Neubauer. O IC<sub>50</sub>/ 24h de inibição do crescimento dos epimastigotas foi 2,88 µg/ml e o DL<sub>50</sub>/ 24h para lise dos tripomastigotas foi 0,14 µg/ml. A viabilidade dos parasitos foi avaliada através da incubação com iodeto de propídio e analisados por citometria de fluxo onde os epimastigotas apresentaram marcação positiva de 70 a 99%, e os tripomastigotas exibiram de 62 a 69%. Os efeitos sobre a morfologia foram avaliados por microscopia eletrônica, onde a ultraestrutura sugeriu fenótipos de morte celular distintos, onde epimastigotas estariam morrendo por autofagia e tripomastigotas, por apoptose. A metodologia do MTS foi empregada para análise de citotoxicidade sobre culturas de macrófagos peritoneais, tratados ou não com o peptídeo por 48h. Somente o tratamento com 5 µg/ml gerou citotoxicidade com relação às culturas controle. O efeito mais promissor observado foi a atividade tripanocida da melitina sobre as formas amastigotas intracelulares do parasito. O tratamento gerou uma grande redução no número de amastigotas intracelulares por 100 células, com um IC<sub>50</sub>/ 72h de 0,15 µg/ml. Estes dados demonstram que a melitina é eficaz sobre todas as formas do *T. cruzi*, em concentrações não tóxicas às células hospedeiras, sendo uma potencial molécula para o desenvolvimento de novas drogas para o tratamento da doença de Chagas.



---

### **Código: 676 - Efeito de Dantrolene e Azumolene Incorporados em Ciclodextrina na Contratilidade de Músculo Esquelético Isolado de Camundongo**

ANANSSA MAÍRA DOS SANTOS SILVA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ROBERTO TAKASHI SUDO  
GISELE ZAPATA SUDO

A Hipertermia Maligna (HM) é uma doença farmacogenética caracterizada por resposta hipermetabólica aos anestésicos inalatórios halogenados e à succinilcolina descrita por Denborough e Lovell (1960). Estudos recentes relacionam as causas dessas crises também à situações de estresse e calor extremos. A incidência de crises de HM é cerca de 1:5.000-100.000 anestésias e a mortalidade >70% dos casos. A fisiopatologia da HM está associada a mutações no gene do canal de rianodina tipo 1 (RyR1) do músculo esquelético. O dantrolene sódico (DS), descoberto por Snyder (1967), é única substância disponível para o tratamento da HM. A principal limitação do DS é a sua baixa hidrossolubilidade. Em 1987, um foi sintetizado um novo análogo mais hidrossolúvel do que DS, denominado azumolene sódico (Az) por White e cols. Testes preliminares mostraram que o Az é equipotente e tão eficaz quanto DS (SUDO et al., 2008). Porém, o seu uso clínico ainda não foi autorizado. No sentido de aumentar a solubilidade e facilitar o manuseio, foi sugerida a incorporação destas substâncias em ciclodextrina (HPBCD). O trabalho tem como objetivo avaliar a potência e eficácia do DS e Az incorporados em ciclodextrina, na redução da contratilidade de músculos esqueléticos isolados de camundongos visando possível uso no tratamento da HM. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética e Uso de Animais do Centro de Ciências da Saúde da UFRJ (CEUA) (DFBCICB012). Músculos extensor longo dos dedos (EDL) e solear (SOL) de camundongos suíços machos (25–30g) foram preparados para registro de tensão muscular. As substâncias foram diretamente adicionadas na cuba experimental preenchida com solução de Ringer (pH 7,4 e à 37°C) em concentrações crescentes de 0,5, 1, 5, 10, 20, 30 e 40 µM. A redução da amplitude dos abalos musculares foi comparada com aquela causada pelo DS. Os resultados mostram que a redução dos abalos musculares após a adição de DS na concentração de 40 µM foi de 34,4±6,1% do controle com uma CI50 de 1,6 µM, no EDL, e de 38,4±4,5% do controle e CI50 de 9,8 uM, no SOL. Ao aplicar os compostos derivados e também incorporados em ciclodextrina nas cubas, para o EDL, as reduções máximas foram de 59,4±4,3, 29,4±5,5 e 24±6,7% do controle para DS-HPBCD, Az e Az-HPBCD, respectivamente, com CI50 de 76,6, 8,8 e 4,8 µM, respectivamente, sendo o resultado do DS-HPBCD diferente significativamente de DS. Para o músculo SOL, DS-HPBCD, Az e Az-HPBCD reduziram os abalos a 42,6±4,7, 21±6,3 e 39±4,3% do controle, respectivamente, com CI50 de 13,2, 6,3 e 25,8 µM, respectivamente, sendo o resultado do Az-HPBCD diferente significativamente de DS. O trabalho conclui que as incorporações em ciclodextrina reduziram a eficácia no músculo EDL e no SOL para o DS e Az, respectivamente. Há necessidade no futuro confratar estes resultados com experimentos in vivo. CNPQ, FAPERJ, CAPES, INCT/INOFAR, CRISTÁLIA.

---

### **Código: 404 - Encapsulação de Meloxicam em Nanopartículas Policaprolactona para Uso em Doenças Inflamatórias Crônicas**

PEDRO IVO DE FARIAS MARÇINICHEN (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: PAULA DE OLIVEIRA ARANTES  
ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS  
EDUARDO RICCI JÚNIOR

O meloxicam é um anti-inflamatório não esteroide (AINES) muito utilizado na clínica para tratamento de doenças inflamatórias crônicas. Entretanto, o uso prolongado desse AINES causa vários efeitos adversos relacionados principalmente ao tubo gastrointestinal. O objetivo principal deste trabalho é desenvolver e caracterizar sistema de liberação sustentada de meloxicam através de implantes de nanopartículas de policaprolactona (PCL) biodegradáveis, capazes de modular a estabilidade dos níveis plasmáticos do fármaco, reduzindo, por conseguinte, seus efeitos colaterais. As nanopartículas (Nps) foram preparadas pelo Método de Emulsão e Evaporação do Solvente (MEES). A eficiência de encapsulação do meloxicam foi realizada por espectrofotometria no comprimento de onda de 350 nm em acetona. O comprimento de onda de 365 nm em tampão fosfato foi utilizado para determinação da solubilidade do meloxicam em tampão fosfato e nos estudos de liberação in vitro. Análises de Calorimetria Exploratória Diferencial foi feita para avaliar possíveis interações entre o fármaco e o polímero. O MEES proporcionou um rendimento de 78,6 ± 0,04, assim como a eficiência de encapsulação de 75% utilizando um pH de 3. As nanopartículas contendo meloxicam apresentam diâmetro médio de 278,8 ± 1,33 nm com índice de polidispersão de 0,066. A Calorimetria Exploratória Diferencial mostrou que o meloxicam e as nanopartículas apresentam as mesmas variações entálpicas após o processo de encapsulação, assim, não há interação forte entre fármaco e polímero. Os estudos de liberação in vitro mostraram que o meloxicam apresenta uma liberação lenta e sustentada. Os resultados mostram-se promissores, para este tipo de sistema de liberação do meloxicam para o uso em doenças inflamatórias crônicas

---

**Código: 2453 - Estudo de Reações de Ativação C-H Catalisadas por Paládio  
Visando a Síntese de Alcaloides Fenantridínicos e Carbazólicos**

MAGNO MACIELO MAGALHÃES (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LÍVIA CRISTINA ROCHA MENDONÇA DA FROTA  
ALCIDES JOSÉ MONTEIRO DA SILVA

Os alcaloides, em especial os benzofenantridínicos e os carbazóis, consistem em uma importante classe de produtos naturais e apresentam atividades farmacológicas variadas, inclusive antitumorais. Esse trabalho teve como objetivo primário a fusão de esqueletos dessas classes de substâncias com o de 1,4-Naftoquinonas, que se destacam pela pronunciada atividade biológica. Para a síntese dessas novas substâncias foram testadas condições reacionais envolvendo síntese de novas ligações C-N e, também, C-C via ativação de ligações C-H, catalisadas por paládio. Iniciamos o estudo pelo acoplamento entre a 2-bromo-naftoquinona e aminas alifáticas e aromáticas, visando à formação da ligação C-N. Os compostos LCO 01, LCO 02 e LCO 04 foram obtidos em rendimentos moderados a excelentes (50-93%). A próxima etapa foi a construção da ligação C-C, via ativação C-H. O produto LCO 03 foi obtido com 80% de rendimento, na presença de Pd(OAc)<sub>2</sub> 5mol% como catalisador, K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> como base, Ag<sub>2</sub>O como oxidante em PivOH/tBuOH como solvente. As quatro moléculas obtidas foram enviadas para ensaio de citotoxicidade em diferentes linhagens de células tumorais, incluindo células resistentes à múltiplas drogas.

---

**Código: 2984 - Estudos Computacionais de Derivados Tieno[2,3-B]Piridina  
com Atividade contra o Vírus Mayaro**

MARCOS VINÍCIUS PALMEIRA DE MELLO (Sem Bolsa)

INGRID MICHELS BARBOSA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: HELENA CARLA CASTRO  
CARLOS RANGEL RODRIGUES  
DAVIS FERNANDES FERREIRA  
ALICE MARIA ROLIM BERNARDINO  
ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA

O vírus Mayaro é o agente etiológico da febre Mayaro, de grande ocorrência em países situados nas regiões da floresta da América Central e na Bacia Amazônica. Esse vírus provoca sintomas que se confundem com o diagnóstico clínico da Dengue. Além disso, é consenso que o vírus Mayaro possa infectar o mosquito *Aedes aegypti*, trazendo o risco de torná-la uma virose urbana. Nesse trabalho, foi realizado um estudo da relação estrutura-atividade (SAR) de derivados tieno[2,3-b]piridina com ação antiviral empregando técnicas de modelagem molecular com o intuito de obter as características estruturais e propriedades eletrônicas para o estudo de novos agentes para o tratamento da infecção. As moléculas também foram submetidas a estudos toxicológicos *in silico*. Todos os cálculos de modelagem molecular foram realizados utilizando o programa SPARTAN<sup>10</sup> (Wavefunction Inc, CA, 2000). Foram utilizados métodos semi-empíricos para a otimização da geometria empregando o método PM6, seguido de cálculos em single-point, utilizando DFT/B3LYP/6-31G\* para avaliação das propriedades estereoeletrônicas das moléculas analisadas. O estudo teórico revelou que a presença de substituintes doadores de elétrons na posição para do anel aromático aumenta a atividade, enquanto substituintes atratores de elétrons na mesma posição diminuem a atividade antiviral. A sobreposição das moléculas mostrou diferenças entre a torsão no anel aromático e a atividade dos compostos. A comparação entre os compostos mais e menos ativos mostrou que ambos os derivados possuem o substituinte na posição para do anel, contudo o derivado 110 (p-NO<sub>2</sub>) possui um ângulo maior do que o derivado 107 (p-OCH<sub>3</sub>), que é o mais ativo. A análise de risco de toxicidade *in silico* mostrou que os compostos 101, 103 e 113 possuem menor risco quando comparados com os outros derivados e com a ribavirina. Embora o composto 107 apresente uma alta atividade, o mesmo possui um baixo índice de drug-score. O composto 113 apesar de não ter a melhor atividade, possui o melhor índice de drug-score em comparação com todos os outros derivados, mesmo com a ribavirina. Esses resultados, junto com o estudo de relação-estrutura atividade indica o derivado 113 como o melhor candidato para futuros estudos de antivirais contra o vírus Mayaro.

---

**Código: 2896 - Estudos da Utilização de Polietilenoglicol (PEG) em  
Reações de Oxiarilação de Heck para Síntese de Desóxi-Pterocarpanos e Análogos**

FRANCISCO VILAÇA GASPAS (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: PAULA DE FREITAS DE MORAES  
RAQUEL ANA CAPELA LEÃO  
PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA

As reações de oxiarilação de olefinas por orto-iodofenóis vêm sendo utilizadas em nosso laboratório para preparar pterocarpanos naturais e análogos. 1 Recentemente foram descritas na literatura reações de acoplamento cruzado, catalisadas pela formação de nanopartículas de paládio, geradas *in situ*, pelo uso de PEG. 2 No entanto, até o momento, não se tem registro de reações de Oxa-Heck via uso de PEG como solvente nem como aditivo. Sendo assim, o presente trabalho

objetiva estudar o escopo das reações de Oxa-Heck empregando PEG como solvente e aditivo em tais reações. Neste estudo foram obtidos desóxi-pterocarpanos oriundos das reações de oxirilação de diidronaftaleno com orto-iodofenol. As reações foram realizadas utilizando acetato de paládio (10mol%) na presença de carbonato de prata (1.1 equivalente). Outro conjunto de reações utilizou paladaciclo-oxima (2mol% de Pd), em dicitloexilamina (2 equivalente). Em ambos os conjuntos de reações o sistema foi submetido à PEG's de diferentes pesos moleculares, como PEG-400, PEG-600 e PEG-2000, a 140°C. O tempo reacional variou de 40 minutos a 3 horas. Os melhores rendimentos foram observados nas reações com PEG 2000. Na condição que utiliza acetato de paládio, o produto foi obtido com 87% de rendimento. Já na metodologia que emprega o paladaciclo-oxima o respectivo desóxi-pterocarpano foi obtido com 80% de rendimento. Sendo assim é possível concluir que o sistema PEG-Pd, apresentou alta atividade nas reações de Oxa-Heck, o que torna esse sistema interessante tanto do ponto de vista sintético quanto ambiental. Possibilita trabalhar em escala catalítica de paládio baixa com o uso de paladaciclos; diminuição dos tempos reacionais e aumento dos rendimentos quando comparado com os métodos clássicos. Além disso, a reação se enquadra no princípio da química verde, uma vez que o PEG não é tóxico e possui baixo custo econômico. Referências: 1. (a) A. J. M. da Silva, C. D. Buarque, F. V. Brito, L. Aurelian, L. F. Macedo, L. H. Malkas, R. J. Hickey, D. V. S. Lopes, F. Noél, Y. L. B. Murakami, N. M. V. Silva, P. A. Melo, R. R. B. Caruso, N. G. Castro, P. R. R. Costa, *Bioorg. Med. Chem.* 2002, 10, 2731. (b) R. A. C. Leão, V. D. Pinto, A. S. Coelho, C. D. Buarque, P. F. Moraes, D. A. Alonso, C. Nájera, P. R. R. Costa, *Eur. J. Org. Chem.* 2011, 3313-3116. 2. W. Wang, Q. Yang, R. Zhou, H. Fu, R. Li, H. Chen, X. Li. *Journal of Organometallic Chemistry*, 2012, 697, 1-5.

---

### **Código: 669 - Estudos por Modelagem Molecular para o Desenvolvimento de Novos Inibidores de Oligopeptidase B2 de *Leishmania amazonensis***

ANA CAROLINA GAMA DE OLIVEIRA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES

ANA CAROLINA RENNÓ SODERO

CARLOS RANGEL RODRIGUES

A leishmaniose é considerada uma entre as seis doenças mais importantes no mundo. Entretanto, a terapia atual dessa enfermidade lida com a falta de fármacos efetivos e seguros, além do surgimento de resistência já documentada. Oligopeptidases de protozoários têm emergido como possíveis alvos para o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas e apresentam a vantagem adicional de não estarem presentes em humanos. Recentemente, foi demonstrado que não é possível desenvolvimento de *Leishmania* transgênica duplo deficiente em oligopeptidase B1 (OPB1) e oligopeptidase B2 (OPB2), simultaneamente, o que comprova que estas enzimas são essenciais para a sobrevivência do parasito. Assim, o presente trabalho utilizou a técnica de triagem virtual com moléculas selecionadas pelo banco de dados ZINC contra o modelo da oligopeptidase B2 de *L. amazonensis* obtido por modelagem comparativa. Para a construção do modelo, foi utilizado o programa BlastP para identificar as possíveis estruturas moldes. O programa T-Coffee foi empregado para alinhar a seqüência alvo (OPB2) com a do molde estrutural e o programa Modeller para a construção dos modelos tridimensionais. A qualidade da estereoquímica e geral dos modelos foram inspecionadas usando os programas Procheck e Verify-3D. Em seguida, foi realizado um protocolo de docking (redocking) para verificar a acurácia do programa AutoDock4.2 para o sistema em estudo. A triagem virtual foi então realizada com o modelo de oligopeptidase B2 e as moléculas selecionadas a partir do banco de dados ZINC. Para a construção do modelo, foi selecionada a estrutura da oligopeptidase B de *L. major* complexada à anti-paína (código PDB 2XE4). O modelo escolhido apresentou mais de 90% dos resíduos nas regiões permitidas no gráfico de Ramachandran e 72,81% de resíduos com 3D-1D com score médio > 0,2. De posse destes dados, indica-se que o modelo escolhido foi devidamente validado. O inibidor anti-paína em complexo com a enzima oligopeptidase B de *L. major* (código PDB 2XE4) foi também escolhido para estudos de redocking e os resultados foram considerados favoráveis pois apresentaram valores de RMSD abaixo de 3,5 Å, quando comparado com a estrutura obtida por difração de raios X. Em relação à triagem virtual, os arcabouços moleculares identificados pelo docking das moléculas obtidas do banco de dados ZINC forneceram detalhes importantes sobre a inibição da enzima, visando à proposta e o desenvolvimento racional de novos fármacos. Futuramente, espera-se realizar os ensaios experimentais com os compostos selecionados como mais ativos.

---

### **Código: 1269 - Estudos Visando a Síntese de Nitroalcenos Trissubstituídos Via Reação Nitroaldólica**

ALESSANDRA CARVALHO DE SOUZA E SILVA (UFRJ/PIBIC)

FERNANDA CUNHA DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: VERA LÚCIA PATROCÍNIO PEREIRA

JERONIMO DA SILVA COSTA

Nitroalcenos são uma importante classe de substâncias orgânicas que se caracterizam por apresentar um grupo nitro, fortemente eletroatrator, conjugado a uma ligação dupla. Essa característica torna o carbono beta ao grupo nitro notavelmente eletrofílico e assim, reativo em reações de Michael, em reações de Friedel-Crafts e reações de Baylis-Hillman. Além disso, nitroalcenos podem reagir como dipolarófilos em cicloadições [3+2], dienófilos em cicloadições [4+2], como heterodienos em reações de hetero-Diels-Alder [1,2]. Tradicionalmente, nitroalcenos- $\beta$ -monossubstituídos e nitroalcenos- $\alpha$ ,

$\beta$ -dissubstituídos são sintetizados através de uma reação nitroaldólica de um aldeído com o nitrometano ou com um nitroalcano primário, respectivamente. O produto nitroaldólico sofre uma rápida eliminação ao nitroalceno desejado. Contrariamente, no caso específico da síntese de nitroalcenos alfa,alfa-dissubstituídos ou trissubstituídos, a metodologia nitroaldol-eliminação não é eficiente visto que os produtos nitroaldólicos são obtidos em baixos rendimentos. Outra rota clássica consiste na nitração de alcenos com HNO<sub>3</sub>, tetraóxido de dinitrogênio, cloreto de nitrila ou nitrosila e etc. Essa rota, entretanto, apresenta limitações em vista dos baixos rendimentos e regioselectividades obtidas e à volatilidade e/ou toxicidade dos reagentes de nitração além de apenas alcenos mono e di-funcionalizados (alfa,alfa e alfa,beta) possam ser sintetizados. Não pudemos encontrar na literatura qualquer rota para obter nitroalcenos trissubstituídos apesar destes serem vistos como intermediários diretos na obtenção de centros quaternários e diferentes intermediários sintéticos via adição de Michael, reações de cicloadição, alquilação de Friedel-Crafts, etc. Nosso objetivo é desenvolver a primeira rota sintética para acessar nitroalcenos trissubstituídos usando como etapa-chave um processo nitroaldol-eliminação em “um pote” entre aldeídos quirais e aquirais variados e adequados nitroálcoois acetilados. Assim, os produtos nitroaldólicos da reação entre o nitrometano e a cicloexanona, ciclopentanona, propanona, 2-butanona e 2-pentanona, obtidos via catálise com DBU 20%, foram acetilados em 50-80% de rendimento por tratamento com (Ac)<sub>2</sub>O em excesso e 10% molar de HClO<sub>4</sub> 70% a temperatura ambiente. O nitroaldol acetilado proveniente da propanona e cicloexanona foram submetidos à uma nova reação nitroaldólica com o R-(+)-gliceraldeído acetoneo e butanal, respectivamente sob catálise com DBU 20%. Os desejados alcenos trissubstituídos foram obtidos em 80% e 60% de rendimento quando R-(+)-gliceraldeído e butanal foram usados, respectivamente via um processo nitroaldol-eliminação em “um pote”. A obtenção de outros nitroalcenos trissubstituídos está sendo investigada. 1. Pereira, VLP et al Beilst. J. Org Chem 2013, 9, 832-837 2. Pereira, VLP et al Beilst. J. Org Chem 2013, 9, 838-845.

---

**Código: 3608 - Extração Assistida por Micro-Ondas:  
Otimização da Obtenção de Metabólitos da Espécie Vegetal *Tocoyena bullata* Mart.**

BRUNA PAES DO AMARAL (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: FELIPE K. SUTILI  
ISABEL CRISTINA VIEIRA DA SILVA  
MICHELLE FRAZÃO MUZITANO  
RODRIGO OCTAVIO MENDONÇA ALVES DE SOUZA  
IVANA CORRÊA RAMOS LEAL

Extração assistida por micro-ondas (EAM) é técnica de extração que associa micro-ondas e a extração tradicional com solvente. Estudos mostram que EAM possui vantagens, tais como: menores tempos de extração e teores de solvente. Alguns trabalhos têm utilizado com sucesso o micro-ondas para extração de produtos naturais a partir de plantas medicinais. O gênero *Tocoyena* (Rubiaceae) é composto por 9 espécies, sendo a *T. bullata* uma pequena árvore endêmica do Brasil ainda pouco estudada. O objetivo deste trabalho é a otimização da extração de constituintes bioativos de *T. bullata* através da EAM comparada à técnica convencional por maceração (2 dias). Para o processo foi adotado um delineamento experimental DCC 2<sup>3</sup>, onde foram avaliados: proporção extrato seco (g):solvente (mL) (1:5 e 1:20), temperatura (25°C e 55°C) e agitação (600 e 1000 ppm), por um tempo de 30 minutos, totalizando 11 experimentos incluindo a triplicata do ponto central (1:12,5; 40°C e 800 ppm). Foi feita a extração com dois solventes diferentes. Após o tempo indicado, o material foi filtrado e seco em rota- evaporador ou liofilizador, e o rendimento final devidamente calculado. Os melhores rendimentos brutos utilizando etanol (17,6 e 16,0 %) foram alcançados adotando a maior proporção (1:20) e agitação (1000 ppm), sendo estes equiparáveis ao obtido por maceração estática (15,2 %). O modelo foi validado estatisticamente ( $p < 0,05$ ) sendo possível observar que a agitação e proporção possuem efeito positivo no processo, enquanto que a variável temperatura não se mostrou significativa na faixa estudada. Os menores rendimentos (2,4; 5,41 e 6,16%) ocorreram na menor proporção. A curva de calibração da Rutina (R) por CLAE-DAD permitiu o cálculo da massa correspondente em mEqR(g) nos diferentes extratos e o que se destacou foi a extração realizada à 55°C; 1:20 e 600 rpm onde a massa correspondente em mEqR foi de 0,661g. Na extração com etanol-água, os melhores rendimentos brutos foram 19,98 % (1:20, 55°C e 600 rpm), 17,94 % (1:20, 25°C e 1000 rpm) e 17,38 % (1:20, 55°C e 1000 rpm), sendo a maior proporção novamente relevante para o rendimento. A maceração apresentou rendimento menos significativo (10,78%). Estes resultados foram tratados estatisticamente e o modelo DCC 2<sup>3</sup> linear não foi suficiente para validá-lo dentro da faixa estudada, sendo necessário posteriormente a realização de um modelo quadrático (DCCR) para otimização dos dados. Os extratos estão sendo avaliados quanto ao potencial antioxidante e, resultados preliminares mostraram que à 1,4 µg/mL o macerado apresentou AAO%=66,43 ± 3,08, enquanto que um dos extratos obtidos por micro-ondas, nesta mesma concentração, mostrou AAO% = 86,92 ± 3,79. A utilização da tecnologia de micro-ondas para preparo de extratos de *T. bullata* mostrou ser um eficiente sistema, produzindo taxa de extração equiparável, ou melhor à maceração em menor tempo.

### **Código: 53 - Flavonoides de *Saccharum officinarum* (Poaceae)**

ANNE KATHERINE CANDIDO GOMES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ANNE CAROLINE CANDIDO GOMES

RICARDO MACHADO KUSTER

*Saccharum officinarum*, conhecida popularmente como cana de açúcar, é uma espécie pertencente à família Poaceae. Introduzida no Brasil no período colonial, tem papel de destaque na economia pela produção de açúcar e etanol (Ministério da Agricultura, 2013). Na medicina popular, a parte interna dos colmos de *Saccharum officinarum* é utilizada para tratamento de, anemia, aftas, prisão de ventre, coceiras, infecções e bronquite (Boscolo & Valle, 2008). E o decocto das folhas é usado na terapia da hipertensão (Cartaxo et al. 2010). Dentre os metabólitos encontrados em *S. officinarum*, destacam-se flavonas O- e C-glicosiladas, derivados de apigenina, luteolina e tricina (Colombo et al. 2005). O presente trabalho tem como objetivo o isolamento e identificação de flavonoides presentes no caldo de *S. officinarum*. Primeiramente, foi feita a precipitação da sacarose presente em 2L de caldo de cana comercial com 2L de metanol. Em seguida, o caldo de cana livre de grande parte da sacarose, foi conduzido ao fracionamento cromatográfico em coluna de Diaion HP-20. A eluição iniciou-se com 1L de água para a retirada do restante de sacarose ainda presente na amostra. Em seguida, foi realizada a eluição da fração da amostra adsorvida na resina de Diaion HP-20 com 100% de MeOH, sendo esta fração metanólica enriquecida em flavonoides, de acordo com o perfil cromatográfico em CCD. A fração metanólica (rendimento= 3g) foi conduzida à cromatografia em coluna de Sephadex LH-20, com eluição em gradiente de concentração de solventes, começando por H<sub>2</sub>O até 100% de MeOH. Através de cromatografia em camada delgada, observou-se que as frações 6 a 10, eluídas em H<sub>2</sub>O da coluna de Sephadex LH-20, apresentavam um único flavonoide. Tais frações foram reunidas em um único grupo, codificado como ACC203. O grupo formado, cujo rendimento foi 19,2 mg, foi conduzido a diversas análises, como CLAE-UV, e infusão direta no espectrômetro de massas e ionização por electrospray no modo negativo. O espectro de UV da fração ACC203, apresentou bandas compatíveis a um flavonoide, sendo a banda II em 354 nm característica de flavona. O espectro de massas obtido revelou um íon pseudomolecular, [M-H]<sup>-</sup> igual a 651, o que sugere a presença de tricina-7-O-β-(6''-metoxicinâmico)-glucosídeo de acordo com dados da literatura (Duarte-Almeida et al, 2007). O flavonoide isolado, ACC 203, será conduzido a demais técnicas espectroscópicas, uni- e bidimensionais, como RMN 1H, HSQC, HMBC, para completa elucidação estrutural. [1] Site do Ministério da Agricultura. Acesso em abril de 2013 [2] Boscolo, O. H.; Valle, L. de Senna. IHERINGIA, v. 63, n. 2, p. 263-277, 2008 [3] Cartaxo, S. L. et al. Journal of Ethnopharmacology 131 (2010) 326-342 [4] Colombo, R. et al. Journal of Chromatography A, 1082 (2005) 51-59 [5] Duarte- Almeida et al. Phytochemistry 68 (2007) 1165-1171.

### **Código: 340 - *Guarea Guadonina*: Ensaio Bioguiado na Busca de Substâncias Anti-Leishmania**

TAINÁ MACHADO MARTINS (UFRJ/PIBIC)

CARLOS LUAN ALVES PASSOS (UFRJ/PIBIC)

CRISTIANE PEREIRA (Outra)

MARCELLA SZLACHTA (Bolsa de Projeto)

DEIVID COSTA SOARES (Outra)

RICARDO MACHADO KUSTER (Outra)

ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: DEIVID COSTA SOARES

ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB

As leishmanioses são zoonoses que atingem milhões de pessoas em 98 países e são causadas por protozoários do gênero *Leishmania*. Atualmente o tratamento das leishmanioses tem como fármaco de primeira escolha os antimoniais pentavalentes, e a anfotericina B, pentamidina, paramomicina e miltefosina são fármacos utilizados como alternativas para falhas no tratamento com os antimoniais pentavalentes. Contudo, estes fármacos apresentam difícil administração, efeitos adversos e alto custo. Pesquisas na busca de alternativas para o tratamento das leishmanioses estão sendo estimuladas pela OMS e outras agências. Os produtos naturais se apresentam como uma importante fonte para obtenção de substâncias com potencial leishmanicida. Em nossos estudos estamos realizando ensaios bioguiados com a finalidade de identificar um composto com potencial atividade leishmanicida da planta *Guarea guadonina* da família Meliaceae. Inicialmente avaliamos o potencial leishmanicida das frações aquosa, diclorometano, butanólica, acetato e hexânica em formas promastigotas de *Leishmania amazonensis*. Nossos resultados apontam as frações hexânica e diclorometano como as mais ativas inibindo 99 e 96% o crescimento dos parasitos na concentração de 50µg/ml, respectivamente. Sendo a fração hexânica a mais ativa dentre todas testadas novos fracionamentos foram realizados gerando duas novas frações, a fração hexânica metanólica e a fração hexânica acetato, as quais inibiram 99,9 e 71% a sobrevivência dos promastigotas quando testadas na concentração de 50µg/ml, respectivamente. Posteriormente, a fração hexânica metanólica foi particionada em 6 novas frações F1, F3, F4, F5, F6, F7, e apenas a fração F1 não demonstrou atividade anti-promastigota. Por outro lado, as frações mais ativas foram F4, F5, F6 e F7 que na concentração de 50µg/ml inibiram cerca de 90% o crescimento dos parasitos. Pelo fato das frações F5, F6 e F7 compartilharem a mesma substância majoritária, o terpeno CPT1, nós testamos o potencial leishmanicida desta substância. Nossos resultados demonstram que CPT1 não apresenta toxicidade para as formas promastigotas de *Leishmania amazonensis*, porém foi observado efeito dose dependente para os amastigotas intracelulares, com IC50 de 6,2µg/mL. CPT1 apresentou

ainda baixa citotoxicidade para as células hospedeiras quando avaliada a atividade mitocondrial e a integridade da membrana. Nossos dados apontam o terpeno CPT1 de *Guarea guidonia* como substância promissora para o desenvolvimento de um fármaco com atividade leishmanicida. Contribuímos ainda demonstrando o potencial da *Guarea guidonia* como fonte para substâncias com potencial anti-leishmania. Financiamento: CAPES, FAPERJ e CNPq.

---

**Código: 2909 - Identificação de Substâncias Voláteis em Folhas e Frutos  
de *Solanum paniculatum* e *Solanum torvum***

ISABELLA DO VALE DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)  
ÉRICA MARTINS DE OLIVEIRA COUTINHO (Outra)  
GABRIELA RODRIGUES DE SOUZA (Outra)  
ANTÔNIO JORGE RIBEIRO DA SILVA (Outra)  
NANCY DOS SANTOS BARBI (Sem Bolsa)  
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: NANCY DOS SANTOS BARBI  
ANTÔNIO JORGE RIBEIRO DA SILVA

Resumo: O gênero *Solanum*, composto por cerca de 1700 espécies, é um dos maiores do Reino Vegetal e o mais representativo da família Solanaceae. *S. paniculatum* L. é a única representante do gênero reconhecida como fitoterápico pela Farmacopeia Brasileira, primeira e segunda edições. Esta espécie é conhecida como jurubeba e usada popularmente como tônico e no tratamento de disfunções hepáticas e digestivas<sup>2</sup>. O presente trabalho teve como objetivo identificar metabólitos especiais nas frações voláteis de folhas e frutos de *Solanum paniculatum* (SP) e *Solanum torvum* (ST), através da análise por cromatografia com fase gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM). Metodologia: Cerca de 200 g de folhas e frutos frescos de *S. paniculatum* e *S. torvum* foram submetidos, separadamente, à extração por hidrodestilação em aparelho de Clevenger modificado, durante duas horas. As frações voláteis obtidas, de aspecto incolor e em baixas concentrações, foram mantidas, sob refrigeração, até o momento de serem analisadas por CG/EM, nas seguintes condições: coluna DB-5 com gradiente de temperatura de 60°C a 290°C (3°C/min), sendo a temperatura do injetor 260°C e da interface 200°C, tendo Hélio como gás de arraste. Foram injetados padrões de hidrocarbonetos da série linear C9 a C30. Os componentes das frações voláteis das folhas de ST (STFV) e SP (SPFV) e dos frutos de ST (STFrV) e SP (SPFrV), foram identificados por interpretação dos espectros de massas de acordo com seus perfis de fragmentação em comparação com dados da literatura, banco de dados da biblioteca eletrônica e índice de Kóvats. Resultados: Como constituintes majoritários, foram identificados: fitol (27,4%), tridecanal (15,4%), salicilato de metila (9,7%) e o 3-hexanol (10,6%) em STFV; linalool (5,1%), salicilato de metila (4,3%), longifoleno (4,5%) e fitol (12,2%) em STFrV; n-eicosano (64,7%) n-tricosano (3,8%) e 3-hexenol (10%) em SPFV; linalool (32,8%), alfa-terpinol (13,1%), geraniol (11,2%) e n-eicosano (32,7%) em SPFrV. Conclusão: Através dos perfis de fragmentação foi possível identificar álcoois, aldeídos, terpenos, hidrocarbonetos e ésteres de ácidos graxos em quase todas as amostras. O salicilato de metila foi encontrado em grande proporção, tanto nas folhas quanto nos frutos de *S. torvum* e o n-eicosano foi a substância preponderante nas duas amostras de *S. paniculatum*, sendo que nos frutos o linalool foi detectado em grande quantidade, ao contrário do que foi observado para as folhas. Agradecimentos: Apoio CNPq/CAPES. 1 Evans, W. C. Trease and Evan's Pharmacognosy. 14th ed. Editora Saunders, 1996. 2 Nurit, K.; Agra, M. F. e Basílio, I. J. L. D. Revista Brasileira de Biociências, 5(1), 243-245, 2007.

---

**Código: 416 - Investigação da Relação entre Estrutura Química e  
Atividade Imunomoduladora das Saponinas Isoladas de *Albizia lebbek***

MARCELA GONÇALVES RIBEIRO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: CAMILA RODRIGUES ADÃO  
BERNADETE PEREIRA DA SILVA  
JOSÉ PAZ PARENTE

Introdução: *Albizia lebbek* é uma planta de porte arbóreo, amplamente distribuída na Índia, África e cultivada nas Américas como espécie ornamental. A espécie é utilizada na medicina tradicional para o tratamento de tumores abdominais, sendo que de suas cascas foram isoladas e caracterizadas três saponinas triterpenoidais [1]. O presente trabalho descreve o isolamento e a avaliação da toxicidade in vitro das três saponinas através da investigação de suas capacidades hemolíticas, assim como a verificação de suas atividades imunoadjuvantes in vivo. Resultados: As cascas da planta (1 Kg) foram submetidas aos processos de extração, utilizando metanol como solvente, concentração e partição com butanol e água. O extrato foi submetido à cromatografia por exclusão em coluna, com Sephadex LH-20 como suporte e metanol como eluente. As saponinas isoladas foram solubilizadas em salina em diluições seriadas e avaliadas frente a uma suspensão de hemácias, para verificar a capacidade de rompimento das membranas in vitro, sendo a hemoglobina liberada detectada em ensaio colorimétrico. Para a verificação da atividade imunoadjuvante in vivo foram utilizados camundongos. Foram feitas três administrações com intervalo de sete dias, via subcutânea, de 100µL de solução salina contendo 100µg de ovalbumina e 100µg de cada substância. O controle negativo foi a ovalbulmina e o positivo a saponina QS-21. Sete dias após a última administração subcutânea, foi realizado o desafio do antígeno, administrando via subplantar nas patas traseiras direitas 100µL de solução salina contendo

100 µg de ovalbumina, e nas patas traseiras esquerdas 100µL de salina. Os camundongos tiveram as espessuras das patas traseiras medidas antes e após 24h, 48h e 72h. Os animais foram sacrificados e tiveram seus baços removidos para avaliação. Os valores obtidos em ambas as medições são proporcionais ao potencial imunoadjuvante das substâncias frente aos controles. [2] Conclusão: Ao serem submetidas aos ensaios in vitro, as saponinas apresentaram capacidade hemolítica positiva, e portanto, algum grau de toxicidade. No ensaio imunoadjuvante, durante as administrações subcutâneas foram observadas reações externas nos animais em teste, como perda de pêlo, lesões e granulações no dorso. Os valores obtidos nas medições confirmaram uma atividade imunoadjuvante superior ao controle positivo, em duas das substâncias avaliadas, sendo que outra foi inativa. Os procedimentos estão de acordo com as recomendações CEUA/CIUCA/CONCEA. Agradecimentos: UFRJ, CNPq, CAPES. Referências: [1] Pal, B.C; Achari, B; Yoshikawa, K; Arihara, S. Saponins from *Albizia lebbek*. *Phytochemistry*, Vol. 38, N. 5, pp. 1287-1291, 1995 [2] Oda K, Matsuda H; Murakami T; Katayama S; Ohgitani T; Yoshikawa M. Adjuvant and haemolytic activities of saponins derived from medicinal and food plants. *Biol Chem* 2000;381:67-74.

---

### **Código: 815 - Isolamento de Flavonoides da *Platycamusregnellii* por Cromatografia Contracorrente (CCC)**

CARLA MONTEIRO LEAL (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: GILDA GUIMARÃES LEITAO

Introdução: *Platycamus regnellii* Benth é uma planta que pertence à família Fabaceae (Leguminosae), que é a maior família das Angiospermas, subfamília Faboideae e tribo Tephrosieae. É conhecida pelos seguintes nomes populares: pau-Pereira, pereiro, pereira, folha-de-bolo, mangalô (RJ), Angelim-Rosa, camará-de-bilro, cataguá, pereira-vermelha, ubá-açú, jaca tupé, pau-pente, pau-pereira-amarela. Esta planta é de uso medicinal, sendo utilizada como digestivo estomacal, frente à prisão de ventre, possuindo uma ação antitérmica [1]. Objetivos: O trabalho que está em desenvolvimento tem como objetivo o estudo de sistemas de solventes para o isolamento de flavonoides por cromatografia contracorrente. Para isso, optou-se por trabalhar com os extratos polares. Metodologia: folhas de *P. regnellii* coletadas no Jardim Botânico do Rio de Janeiro foram secas em estufa a 60°C e moídas em moinho de facas do tipo Wiley. O pó da planta foi submetido a maceração com metanol e o extrato obtido foi evaporado em evaporador rotatório. O extrato bruto metanólico foi submetido a partição líquido-líquido com solventes de polaridades crescentes. Para o desenvolvimento do trabalho, utilizou-se o extrato butanólico, o qual foi submetido a testes de sistemas de solventes para cromatografia contracorrente. Realizou-se o primeiro fracionamento do extrato por CCC utilizando-se o aparelho HTPrep, volume da coluna 86ml, fluxo da fase móvel (fase superior, orgânica) 2ml/min, rotação 860 rpm. Foram coletadas 100 frações de 4ml. Resultados: várias famílias de sistemas de solventes foram testadas e, pela alta polaridade do extrato o sistema AcOEt-BuOH-H<sub>2</sub>O foi o sistema escolhido para o fracionamento. Após vários testes, as proporções dos solventes no sistema foi fixada em 9:1:10. Após o primeiro fracionamento observou-se manchas bem destacadas nas frações 91~93, 94~96, 97~99 e no "wash-off". Essas frações foram analisadas por RMN de hidrogênio e sugerem tratar-se de flavonóides presentes no extrato butanólico da planta citada. [1] Oliveira, D. M. T., *Revista Brasileira de Botânica*, 2001, v. 24, n. 1, 85-97.

---

### **Código: 1182 - Isolamento do Diterpeno 7-Alfa-Hidroxi-Roileanona das Folhas de *Tetradenia riparia* por Cromatografia Contracorrente (CCC)**

DANDARA MARTINS COSTA MEDEIROS (UFRJ/PIBIC)

JONATAS VICENTE NILATO (Bolsa de Projeto)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: FABIANA DE SOUZA FIGUEIREDO

GILDA GUIMARÃES LEITAO

A *Tetradenia riparia* (Hochst) Codd. (Lamiaceae) é um arbusto de origem africana utilizado na medicina tradicional para tratar diversas doenças, como por exemplo as afecções do trato respiratório. No Brasil é utilizada em rituais religiosos e comercializada em feiras livres. Estudos relatam a presença do diterpeno 7-alfa-hidroxi-roileanona, que é uma benzoquinona com interessante atividade antimicrobiana. OBJETIVOS: otimizar o processo de isolamento por CCC do diterpeno 7-alfa-hidroxi-roileanona. METODOLOGIA: 1ª: o extrato diclorometânico foi preparado por maceração a partir das folhas de *T. riparia*; parte do extrato (0,42 g) foi fracionado por CCC, em aparelho da P. C. Inc., utilizando-se coluna de 80 ml, fluxo de 2 ml/min., rotação de 850-860 rpm. Foram coletadas 100 frações de 4 ml. O sistema de solventes selecionado foi hexano - acetato de etila - metanol - água (3:1,5:3:1,5), com a eluição no modo inverso. 2ª: a partir do extrato diclorometânico (4,546 g), foi realizada uma extração ácido-base com uma solução a 10% de Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> e HCl conc., obtendo-se o diterpeno 7-alfa-hidroxi-roileanona impuro (0,0951 g). Em seguida, o mesmo foi purificado por CCC, utilizando-se a coluna de 80 ml, fluxo de 2 ml/min. e rotação de 850-860 rpm. Foram coletados 80 frações de 4 ml. O sistema de solventes selecionado foi hexano - acetato de etila - metanol - água (3:1:3:1,5), com a eluição no modo normal. Todos os graus de pureza foram obtidos por CG e a elucidação estrutural foi realizada por RMN. RESULTADOS: Na primeira metodologia foram obtidos 0,0323 g do diterpeno 7-alfa-hidroxi-roileanona na Fr. 87-92, com pureza e rendimento de 90,3% e 3%, respectivamente. Já na segunda metodologia foram obtidos 0,036g do diterpeno na Fr. 6-8, com pureza e rendimento de 90,8% e 0,63%, respectivamente. CONCLUSÃO: o trabalho segue no sentido de se otimizar o sistema de solventes para purificação da quinona diretamente a partir do extrato diclorometânico das folhas de *T. riparia*.

---

**Código: 2828 - Melhores Sensibilizadores, Menores Doses:  
Compostos Naturais Agindo para Maior Eficiência na Radioterapia do Câncer de Mama**

EDUARDO SOPHIA TIBURCIO RODRIGUES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: JORGE WILLIAN MOREIRA DE SOUZA

CLÁUDIA DE ALENCAR SANTOS LAGE

**CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA:** De acordo a OMS, 2/3 dos pacientes com câncer utilizam a RT em alguma fase do tratamento da doença, isolada ou associada à quimioterapia. Nos procedimentos de quimiorradioterapia (QRT), um quimioterápico é administrado adjuvamente com a radiação, incrementando o dano radioinduzido. A ação genotóxica dos quimioterápicos provém da sua ligação covalente ao DNA, o que é muito tóxico para o paciente, especialmente quando empregados em protocolos QRT, por atingir irreversivelmente os tecidos normais. Os sofisticados protocolos de RT prometem incrementar os índices de remissão da doença, levando-se em conta que cerca de 63% de todos os tumores diagnosticados estão numa fase não disseminada. Ainda assim, a irradiação de tumores posicionados em locais como a mama, leva à sequelas irreparáveis no sistema cardio-respiratório. Sob uma perspectiva inovadora, procuramos estudar formas de modificar a estrutura das bases nitrogenadas com compostos não-ligantes ao DNA. Diferentemente dos usuais quimioterápicos que se ligam covalentemente aos seus alvos, esses compostos podem ter ação radiosensibilizadora dada a sua afinidade por, e sua associação com, o DNA. Como qualquer droga, podem ser acumulados nas células tumorais, que possuem natureza hipercaptante e hipermetabólica. Assim, por se associarem transientemente ao DNA, presume-se que sua ação tóxica deve ser mais intensa sobre as células tumorais, com ação minimizada sobre as células normais. **OBJETIVO:** investigar a ação radiosensibilizadora de compostos naturais (cumarinas) pela determinação de quebras induzidas em DNA plasmidial. **METODO:** DNA plasmidial (pUC18) foi purificado e quantificado em concentração molar. Duas cumarinas foram dispensadas a alíquotas do DNA em proporções molares 1:0, 1:10 e 1:100 (DNA:composto) e irradiadas (ou não, controles) com uma dose de radiação gama ( $^{60}\text{Co}$ ) capaz de produzir quebras em 50% da massa de DNA da amostra 1:0 (50% forma I + 50% forma II). Após a irradiação, as amostras são separadas em formas I e II por eletroforese em gel de agarose, sendo quantificadas em análise de imagem. **RESULTADOS:** como esse projeto foi iniciado em março/2013, foi possível purificar e quantificar DNA plasmidial, calcular e preparar as amostras DNA:composto, acompanhando as alterações de mobilidade eletroforética. Como esperado, não foram encontradas mudanças no padrão de migração do DNA na proporção 1:10 DNA:composto, havendo um pequeno retardo nas amostras 1:100. A partir de agora, serão calibradas as doses de radiação gama para determinação do efeito sensibilizador dos compostos em estudo, calculando-se o número médio de quebras/plasmídeo/unidade de energia.

---

**Código: 146 - Microscopia de Força Atômica Aplicado a Sistemas Biológicos:  
Caracterização de Nanocápsulas Carreadora de Fármacos**

LUÍS FERNANDO HILL DE MOURA ABICAIR (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: BEATRIZ FERREIRA DE CARVALHO PATRÍCIO

GILBERTO WEISSMULLER

A nanofarmacologia é um ramo crescente da farmacologia, visto que proporciona vantagens como diminuição das doses necessárias para efeitos terapêuticos; liberação controlada, isto é, dose controlada no tempo; diminuição dos efeitos colaterais; e biodirecionada de fármacos. Levando em consideração a importância da técnica de Microscopia de Força Atômica (AFM) na caracterização e manipulação na escala nanométrica, percebemos o grande potencial da sua utilização em sistemas biológicos. Tendo em mente essas duas motivações, esse trabalho visa analisar e caracterizar, com a técnica de AFM, diferentes preparações de nanopartículas poliméricas de ácido poli-láctico e álcool polivinílico (PLA/PVA), contendo em seu interior o quelante ácido [bis(metilfosforo)amino]metil fosfórico (EDTMP). Esse quelante, quando ligado ao radioisótopo de samário-153 ( $^{153}\text{Sm-EDTMP}$ ) é um importante medicamento para o tratamento de pacientes com metástase óssea. Através das análises feitas no AFM, fomos capazes de identificar a dispersão de tamanho das diferentes preparações das nanopartículas. Assim, foi possível selecionar aquela que continha a menor dispersão de tamanho, ou seja, nanopartículas com tamanho entre 50-300nm e média de 150nm. Segundo a literatura esse tamanho é adequado para evitar um reconhecimento pelo sistema imunológico e penetrar pelas fenestras dos vasos capilares para os tecidos. Além disso, pelas imagens de adesão e elasticidade foi possível observar a dispersão de dois materiais de propriedade físico-químicas diferentes em sua superfície, que não aparecem na imagem de topografia. Essa informação condiz com a sua composição, uma vez que são usados dois polímeros (PLA e PVA) na sua preparação. Assim, a técnica de AFM se mostrou uma excelente ferramenta para caracterizar amostras de nanopartículas quanto as características físico-químicas dos materiais que as compõem, assim como o tamanho médio das nanopartículas que compõe aquela preparação e sua dispersão de tamanho.



---

**Código: 1789 - Modelagem Molecular e Docking de Derivados de Acilaminofenotiazinas  
com Atividade Inibitória sobre a Butirilcolinesterase**

LARISSA SILVERIO MENDONÇA (FAPERJ)  
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: SIMONE DECEMBRINO DE SOUZA  
ANA CAROLINA RENNÓ SODERO  
ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA  
HELENA CARLA CASTRO  
LÚCIO MENDES CABRAL  
CARLOS RANGEL RODRIGUES

A inibição da butirilcolinesterase é um foco para o desenvolvimento de novos fármacos para terapia da doença de Alzheimer, visto que esta enzima que possui um papel co-regulador na transmissão colinérgica tem sua participação aumentada durante o curso da doença e pode ter relação com lesões características do desenvolvimento clínico da síndrome. O objetivo principal deste projeto é a construção de modelos de interação entre derivados N-acilaminofenotiazinas, e a butirilcolinesterase presente no soro de cavalo (BChE). A partir de modelos de interação tridimensional entre os compostos avaliados e o sítio ativo da enzima, visa-se o planejamento de novos inibidores da enzima BChE como candidatos a novos fármacos para o tratamento da doença de Alzheimer. Este projeto visa, ainda, a construção de um modelo tridimensional acurado da enzima butirilcolinesterase fazendo utilização da metodologia de modelagem por homologia. Os compostos foram construídos e otimizados utilizando o programa Spartan<sup>10</sup> (Wavefunction, Inc.). A distribuição de conformeros para cada composto foi calculada por mecânica molecular, utilizando o campo de força MMFFaq. O conformero de menor energia passou para a etapa de equilíbrio de geometria, aplicando-se o método semi-empírico RM1, para obtenção das cargas atômicas parciais. Usando o programa Modeller9v10, um conjunto de 50 modelos foram gerados e o modelo com menor valor de função objetiva foi selecionado para posterior validação. A validação do modelo foi realizada a partir dos programas Procheck, Verify-3D e PROSA. A análise do gráfico de Ramachandran gerado pelo programa Procheck mostra que no modelo mais de 90% dos resíduos se localizam em regiões mais favoráveis e apenas um aminoácido encontra-se em região proibida. O modelo apresentou 92,41% de compatibilidade 3D- quando avaliado pelo programa Verify-3D. O Z-score foi de -10,71 segundo avaliação pelo programa ProSA. Uma vez pronto e validado, o modelo pode ser utilizado para estudos de interação ligante-receptor, chamados de docking molecular. O docking molecular realizado pelo programa Molegro Virtual Docker mostrou que o derivado 5 estabelece uma interação do tipo empilhamento  $\pi$  entre o anel aromático e o resíduo Trp79 (distância 3,98 Å). Também, foi observado pelo programa uma possível ligação hidrogênio do derivado com o nitrogênio do resíduo Tyr329 com distância de 4,48 Å. E uma interação do tipo empilhamento  $\pi$  entre o anel aromático do composto 5 e o resíduo Tyr329 com uma distância de 3,18 Å para a melhor pose gerada pelo MVD. O composto 12, menos ativo da série, estabelece uma interação do tipo empilhamento  $\pi$  entre o anel aromático e o resíduo Trp79 (distância 3,56 Å). Também, foi observado uma interação do tipo empilhamento  $\pi$  entre o anel aromático do composto 12 e o resíduo Tyr125 com uma distância de 4,82 Å para a melhor pose gerada pelo MVD.

---

**Código: 182 - Novos Derivados da Digoxina: Efeitos sobre a Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase**

NATASHA PAIXÃO DA SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LUÍS EDUARDO MENEZES QUINTAS  
FRANCOIS GERMAIN NOEL

**INTRODUÇÃO:** Os esteróides cardiotônicos (ECTs) compreendem um grande grupo de substâncias de origem natural. Seu mecanismo de ação clássico é o de inibir a atividade da enzima Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase (NKA). Entretanto, devido a outras funções recém-descobertas da NKA, novos mecanismos estão sendo estabelecidos, como a transdução de sinal através de interações proteína-proteína resultando, por exemplo, em apoptose celular. Assim, estão sendo considerados usos terapêuticos inovadores de ligantes da NKA nos últimos anos. Desde a observação casual de Stenkvist e cols. nos anos 1980 sobre o efeito terapêutico do ECT digitoxina sobre o carcinoma de mama, vários trabalhos tem investigado a capacidade antitumoral dos ECTs, havendo um crescente interesse no desenvolvimento de ECTs como antitumorais. Nosso trabalho pretende avaliar inicialmente os efeitos de novos derivados de digoxina (DGB1 à DGB7) sobre a atividade da NKA. **MÉTODOS:** Os DGBs foram obtidos através de síntese orgânica, com a adição de grupos funcionais em seu anel lactônico. Para o ensaio de inibição enzimática medimos colorimetricamente o Pi liberado pela reação ATPásica. Foram utilizadas preparações membranares de cérebro de rato (que contém as isoformas  $\alpha 1$ , resistente à digoxina, e  $\alpha 2$  e  $\alpha 3$ , sensíveis) e rim humano ( $\alpha 1$  sensível). A reação foi processada em meio contendo (em mM) NaCl 90, KCl 3, MgCl<sub>2</sub> 3, ATPNa<sub>2</sub> 3, EGTA 1, tampão maleato-Tris 20 em pH 7,4, a 37° C e concentrações crescentes das substâncias testadas. Após incubação por 2 h, a reação foi interrompida pela adição de solução de Fiske gelada. Assim, o Pi produzido pela hidrólise enzimática do ATP é levado a reagir com o molibdato de amônio, formando o fosfomolibdato de amônio e os valores de absorbância foram determinados por espectrofotômetro (650 nm). **RESULTADOS:** A digoxina, utilizada como padrão de inibição, inibe de forma bifásica as diferentes isoformas cerebrais, ou seja, apresenta um IC<sub>50</sub> = 0,22 ± 0,04  $\mu$ M ( $\alpha 2$  e  $\alpha 3$ ) e outro de 72 ± 9  $\mu$ M ( $\alpha 1$ ). Observamos que DGB1 e DGB7 não inibiram a enzima até a concentração máxima de 10<sup>-4</sup> M, DGB2 e DGB4 inibiram a Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase com uma potência

parecida com a digoxina ( $IC_{50} = 0,46 \pm 0,10 \mu M$  e  $0,66 \pm 0,20 \mu M$ , respectivamente), enquanto que DGB3, DGB5 e DGB6 inibiram com menor potência ( $IC_{50} = 18 \pm 10 \mu M$ ,  $20 \pm 7 \mu M$  e  $3,9 \pm 1,4 \mu M$ , respectivamente). Com rim humano, foram estudadas até então as DGB1-4 e observamos um perfil de inibição semelhante ao observado no cérebro (DGB2  $IC_{50} = 0,57 \pm 0,10 \mu M$ , DGB4  $IC_{50} = 0,21 \pm 0,07 \mu M$ ) assim como para a digoxina ( $IC_{50} = 0,29 \pm 0,02 \mu M$ ). **CONCLUSÃO:** Os resultados mostraram que os DGBs apresentam padrões de inibição distintos. A investigação dos efeitos dessas substâncias sobre linhagens celulares está em curso. **APOIO FINANCEIRO:** FAPERJ, CNPq, CAPES.

---

### **Código: 1026 - Obtenção e Caracterização Nanossistemas de Liberação, Especificamente Nanocompósitos, Contendo Oleorresina de Copaíba a fim de Potencializar Seu Efeito Antitumoral e/ou Anti-inflamatório**

THAMARA DE CARVALHO MENDES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: VINÍCIUS RAPHAEL DE ALMEIDA BORGES  
ALICE SIMON  
VALÉRIA PEREIRA DE SOUSA

É crescente a busca por fármacos que consigam atuar num local específico afim de diminuir os efeitos adversos, abrindo portas para a inovação da nanotecnologia e da nanociência. Sistemas de liberação nanométricos caracterizam-se pela compartimentalização de fármacos em ambientes restritos com dimensões entre 1 a 300nm, podendo, com isso, direcionar o fármaco para regiões específicas do organismo. A utilização da nanotecnologia em sistemas de liberação contendo oleorresina de copaíba é uma ferramenta muito promissora na potencialização de seus efeitos terapêuticos, principalmente, nas atividades antitumorais e antiinflamatórias, através da vetorização/direcionamento do ativo ao seu sítio de ação. O objetivo do presente trabalho foi obter e caracterizar nanocompósitos poliméricos formados por argila organicamente modificada S4 e o polímero pvp-k30 contendo oleorresina de copaíba. Para a obtenção dos nanocompósitos, a técnica de Inchamento Foster foi utilizada para selecionar o solvente a ser utilizado. O diclorometano promoveu maior inchamento da argila S4 dentre os solventes analisados, resultando num maior espaçamento interlamelar, podendo favorecer assim a intercalação de compostos em seu interior. Desta forma, os nanocompósitos foram obtidos pelo método de polimerização em solução utilizando o solvente diclorometano. Foram avaliados diferentes tempos reacionais (45 min e 24 h) e proporções do polímero PVP-k30:argila na inserção do oleorresina ao nanocompósito. Apenas na proporção 1:1 foi possível obter nanocompósitos. O espaçamento interlamelar dos materiais formados foi calculado por difração de raio-x e observou-se um aumento do espaçamento interlamelar das formulações contendo oleorresina de copaíba, indicando que houve a inserção do oleorresina ao espaço interlamelar e não dependente do tempo reacional. A obtenção de espectros de infravermelho possibilitou a identificação dos nanocompósitos comparando-os com a argila, mistura física dos componentes e o nanocompósito sem o oleorresina. A análise termogravimétrica mostrou eventos de degradação em temperaturas mais elevadas com os nanocompósitos que na argila, indicando a formação de um novo material. A análise de rendimento dos nanocompósitos foi realizada através da quantificação por metodologia desenvolvida e validada por CLAE e, corroborando com os resultados de difração de raio-X, observou-se que houve incorporação de oleorresina de copaíba e sem diferença significativa na quantidade intercalada nos diferentes tempos reacionais ( $92,20 \pm 10,67$  mg/g 45 min;  $96,98 \pm 14,16$  mg/g 24h;  $P < 0,05$ ). Desta forma, conclui-se que foi obtido novo nanocompósito de oleorresina de copaíba e, assim, possibilita avaliá-lo como sistema para aplicação em formulações farmacêuticas de administração oral para se avaliar possíveis efeitos terapêuticos antitumoral e/ou anti-inflamatório.

---

### **Código: 2401 - Perfil Químico Comparativo de Dois Lotes de *Kalanchoe tubiflora*: Análise por CCD e RMN de 1H**

RENATO ALBUQUERQUE RAGA (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LÍVIA MARQUES CASANOVA  
FÁBIO TEIXEIRA DA SILVA  
SÔNIA SOARES COSTA

*Kalanchoe tubiflora* (Harvey) R. Hamet (KT), conhecida como cacto da absínia, é uma espécie originária de Madagascar de valor ornamental. É uma planta herbácea, suculenta, com folhas cilíndricas e inflorescências terminais com flores vermelho-alaranjadas (1). É utilizada popularmente no tratamento de feridas (2). Em estudo anterior em nosso grupo, foram isolados flavonoides e bufadienolidos a partir das inflorescências de KT (3). Este trabalho visou estabelecer um perfil químico comparativo entre dois lotes de inflorescências de KT, coletadas no cordão arenoso de Rio das Ostras (KTP) e em uma área rochosa de Arraial do Cabo (KTR), utilizando-se das técnicas de Cromatografia em Camada Delgada (CCD) e RMN de 1H. Foram preparados extratos aquosos (40% p/v) das inflorescências de ambos os lotes. As análises por CCD foram realizadas em sílica 60 F254 como fase estacionária e sistema n-butanol/ácido acético/água (BAW 8:1:1) como fase móvel. Os cromatogramas foram observados sob luz ultravioleta (254 e 365 nm) e revelados com NP/PEG para a detecção de compostos fenólicos e DPPH para a detecção de compostos antioxidantes. As análises por RMN de 1H foram realizadas em um espectrômetro Varian MR-400; as amostras foram solubilizadas em DMSO-d<sub>6</sub> (15 mg/ml). Os extratos apresentaram perfil semelhante na análise por CCD. Nos cromatogramas revelados com NP-PEG, foram visualizadas manchas alaranjadas características de flavonoides com fatores de retenção (Fr) 0,28 e 0,44 e ainda uma mancha azul, indicativa de ácido

fenólico (Fr=0,73). Este último revelou coloração intensa com DPPH, o que evidencia seu potencial antioxidante. Na análise por RMN de <sup>1</sup>H, os extratos mostraram perfil diferente: KTR apresentou sinais mais intensos na região de 0,5 a 2,5 ppm, relativos a substâncias menos polares, enquanto KTP exibiu sinais mais intensos na região entre 3,0 e 5,5 ppm, pertencentes a carboidratos. Em relação às substâncias fenólicas, cujos sinais aparecem entre 6,0 e 8,0 ppm, ambos apresentaram poucos sinais, porém estes foram mais intensos em KTP. As análises por CCD e RMN de <sup>1</sup>H permitiram comparar o perfil fenólico e a composição química global dos extratos de diferentes procedências. Observou-se que as inflorescências da região rochosa apresentam maior teor de substâncias pouco polares, enquanto as da região arenosa apresentam mais carboidratos e substâncias fenólicas. Porém, o perfil fenólico destas é qualitativamente semelhante. Referências: [1] LORENZI, H. 3ª edição, Ed. Plantarum Ltda, SP, 2000; [2] SCHMIDT, C. et al. J. of Ethnopharmacol. v. 122, p. 523 [3] Da Silva, F. B. Dissertação de Mestrado. UFRJ/NPPN/Programa de Pós-graduação em Química de Produtos Naturais, 2009.

---

### **Código: 2423 - Perfil Químico do Extrato Aquoso e Frações de *Kalanchoe thyrsiflora* (Crassulaceae) por CCD e RMN de <sup>1</sup>H**

FABÍOLA DE OLIVEIRA FELIX (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ISABEL CRISTINA VIEIRA DA SILVA  
LÍVIA MARQUES CASANOVA  
SÔNIA SOARES COSTA

*Kalanchoe thyrsiflora* Harv. (KTY), conhecida como orelha-de-elefante é uma planta herbácea suculenta de folhas grandes esverdeadas com pontas vermelhas quando expostas ao sol. As inflorescências têm pequenas flores tubulares esverdeadas (1). Em estudos anteriores do nosso grupo, foram identificados na espécie os flavonoides Isorhamnetina 3-O-β-glucopiranosídeo e astragalina (2). Este trabalho teve por objetivo estabelecer o perfil químico do extrato e frações de KTY por Cromatografia em Camada Delgada (CCD) e RMN de <sup>1</sup>H. O extrato aquoso (20 % p/v) foi precipitado com etanol (1:1) e particionado com acetato de etila e butanol, resultando em uma fração em acetato (FA) e uma fração butanólica (FB). As análises por CCD foram realizadas em sílica 60 F254 como fase estacionária, sistema n-butanol/ácido acético/água (BAW 8:1:1) como fase móvel e como padrão, o flavonoide majoritário da espécie, a Isorhamnetina 3-O-β-glucopiranosídeo. Os cromatogramas foram observados sob luz ultravioleta (254 e 365 nm) e revelados com NP-PEG para a detecção de compostos fenólicos. As análises por RMN de <sup>1</sup>H foram realizadas em um espectrômetro Varian NMRSYS-500; as amostras foram solubilizadas em DMSO-d<sub>6</sub> (15 mg/ml). No cromatograma do extrato bruto foram visualizadas duas manchas amarelas, características de flavonoides (Fr=0,45 e 0,68), enquanto FA revelou seis manchas flavonoidicas (Fr=0,25; 0,45; 0,49; 0,58; 0,68 e 0,76). No cromatograma de FB, porém, foram visualizadas duas manchas pouco intensas (Fr=0,45 e 0,68), o que mostra que restam apenas resíduos de flavonoides nesta fração. Na análise por RMN de <sup>1</sup>H, o extrato aquoso mostrou sinais intensos entre 3,0 e 5,0 ppm, referentes a hidrogênios de carboidratos, e sinais de baixa intensidade na região entre 6,0 e 8,0 ppm, relativos à substâncias fenólicas. FA mostrou numerosos sinais de substâncias fenólicas, sendo possível visualizar os sinais do flavonoide majoritário. FB, entretanto, revelou sinais intensos de carboidratos e poucos sinais de fenólicos, confirmando que esta fração é pobre em flavonoides. As análises por CCD e RMN de <sup>1</sup>H permitiram comparar o perfil fenólico e a composição química global do extrato aquoso de KTY e de suas frações. Observou-se que o processo de partição com acetato é um método bastante eficiente para a extração dos flavonoides de KTY. A fração em acetato mostrou-se bastante promissora para o isolamento de flavonoides. Bibliografia: (1) Voigt, W. Disponível em: <http://www.plantzafrica.com/plantklm/kalanthysr.htm> - Acesso em 12/05/2013. (2) Da Silva, I. C. V. Dissertação de Mestrado. UFRJ/ NPPN/ Programa de Pós-graduação em Química de Produtos Naturais, 2010.

---

### **Código: 202 - Perfil Químico dos Flavonóides das Folhas de *Erythrina verna* (Fabaceae)**

FERNANDA ESTEVES DO NASCIMENTO (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ALDA ERNESTINA DOS SANTOS  
RICARDO MACHADO KUSTER

Introdução: O gênero *Erythrina* compreende aproximadamente 110 espécies, que ocorrem sob a forma de árvores, arbustos e herbáceas, encontradas principalmente em regiões tropicais e subtropicais do mundo [1]. Embora espécies do gênero *Erythrina* sejam utilizadas com as mais diferentes finalidades, seu uso popular se dá principalmente no tratamento de infecções microbianas [2]. Além de alcaloides, é bastante comum a presença de flavonoides em espécies de *Erythrina*, principalmente flavonoides prenilados, de ocorrência restrita no reino vegetal [3]. No presente estudo avaliou-se o perfil químico dos flavonoides das folhas de *Erythrina verna* através de análises por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência acoplada a detector ultravioleta de feixe de fotodiodos (CLAE-DAD) e da Espectrometria de Massas com Ionização por Electrospray (EM-IES). Métodos: As análises por CLAE-DAD foram realizadas com sistema eluente composto por solução A= H<sub>2</sub>O/H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> (0,01%) e solução B= MeOH/H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> (0,01%). A eluição foi realizada em modo gradiente e a detecção nos canais 254 e 365 nm. Utilizou-se uma coluna Lichrosorb RP-18 (25 cm X 5 mm). As análises por EM-IES foram realizadas no modo negativo e através da infusão direta da amostra na fonte de ionização. Foram analisadas as partições em diclorometano (CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>) e acetato de etila (AcOEt) obtidas do extrato metanólico bruto das folhas de *Erythrina verna*. Resultados/Discussão: Os resultados obtidos revelam que as partições em CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> das folhas de *E. verna* é constituída por uma mistura complexa de flavonóides cujos

espectros no UV apresentaram absorções típicas de flavonas, flavanonas, isoflavonas e pterocarpanos. O espectro de massas revelou a presença de íons pseudomoleculares com baixa massa molecular, compatível com agliconas normais e prenilhadas, como  $[M-H]^- = 355$ , compatível com a flavanona prenilhada sigmoidina B,  $[M-H]^- = 367$ , compatível com o pterocarpano erythribissina A. Já o  $[M-H]^- = 383$  é compatível com a erpoequina D, isoflavanona monoprenilhada, bastante comum no gênero. Já a partição em AcOEt das folhas de *E. verna* mostrou-se uma mistura muito menos complexa que a partição em  $CH_2Cl_2$ . Nos espectros UV foram observadas absorções típicas de glicosídeos de flavonas, flavonóis e isoflavonas, confirmados pela presença de íons pseudomoleculares com alta massa nos espectros de EM-IES, como  $[M-H]^- = 431$  e 447 relativos a flavona-C-glicosilada vitexina e o flavonol-O-glicosilado quercitrina, respectivamente. Conclusão: Os resultados obtidos sugerem que as folhas e cascas de *E. verna* são constituídas por flavonóides de diferentes classes tais como: flavanonas, flavonas, flavonóis, pterocarpanos e isoflavonas, sendo comum a prenilhação. Enquanto na partição em  $CH_2Cl_2$  predomina agliconas prenilhadas, na partição em AcOEt são observados principalmente glicosídeos de flavonas, flavonóis e isoflavonas.

---

### **Código: 1731 - Planejamento de Novos Derivados de Chalcona com Atividade Antileishmania por Métodos de QSAR-2D (HQSAR)**

THAIZ EMANUELLE ANTUNES DE SANTANA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: MURILO LAMIM BELLO  
UIARAN DE OLIVEIRA MAGALHÃES  
ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA  
MAGALY GIRAO ALBUQUERQUE  
HELENA CARLA CASTRO  
LÚCIO MENDES CABRAL  
CARLOS RANGEL RODRIGUES

A leishmaniose é uma doença infecciosa negligenciada causada por diferentes espécies do parasita 'Leishmania' e é um dos maiores problemas de saúde pública de países em desenvolvimento. Apesar do progresso em conhecimentos fundamentais sobre o parasita, a terapia atual contra a leishmaniose ainda é insatisfatória, devido à eficácia limitada, ao tratamento em longo prazo, ao custo elevado e aos efeitos adversos indesejáveis. O objetivo principal deste trabalho é planejar novos derivados da chalcona com atividade anti-leishmania a partir do estudo quantitativo da relação estrutura-atividade ('Quantitative Structure-Activity Relationship', QSAR) de uma série de 42 derivados da chalcona com atividade 'in vitro' contra a forma promastigota de 'Leishmania amazonensis', utilizando o método de Holograma Molecular ('Hologram' QSAR, HQSAR), uma estratégia de QSAR-2D. No método de HQSAR, os descritores são hologramas moleculares gerados pela fragmentação 2D das moléculas. Uma vez calculados, estes descritores são confrontados com os dados de resposta biológica, usando a técnica estatística de mínimos quadrados parciais ('partial least squares', PLS). O HQSAR está disponível no pacote de programas de modelagem molecular SYBYL-X 2.0 [Tripos Inc., St. Louis, USA]. Esse método é capaz de gerar modelos preditivos de QSAR, baseados nas atividades biológicas da série. O melhor modelo de HQSAR obtido com tamanho de fragmento 4-7 selecionou o descritor de ligações ('bond', B), apresentando índices estatísticos ( $r^2=0,859$  e  $q^2=0,667$ ) satisfatórios, onde  $r^2$  é o coeficiente de correlação linear quadrático, que indica o ajuste dos dados, enquanto que  $q^2$  é o  $r^2$  da validação cruzada, que indica a capacidade preditiva (interna) do modelo. Em seguida, foi avaliado o mapa de contribuição atômica do derivado mais ativo, onde cada cor de cada átomo reflete a sua contribuição para a variação da atividade biológica. A análise deste tipo de mapa permite propor modificações estruturais na série em estudo. Assim, espera-se obter informações que auxiliem no planejamento de novos derivados de chalcona anti-leishmania mais ativos.

---

### **Código: 3716 - Potencial Leishmanicida de Compostos Vegetais da Mata Atlântica**

ANDRESSA DE SOUZA DUARTE (Outra)

ALDO DA SILVA RODRIGUES (Outra)

ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS (Outra)

MARTA HELENA BRANQUINHA DE SA (Sem Bolsa)

BÁRBARA VASCONCELLOS DA SILVA (Sem Bolsa)

ÂNGELO DA CUNHA PINTO (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ELISAMA AZEVEDO CARDOSO

VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE

Todos os anos aproximadamente 2 milhões de pessoas são infectadas por Leishmania. Há uma prevalência de 12 milhões de infectados que estão distribuídos em 88 países ao redor do mundo. Este problema é agravado, pois alternativas quimioterápicas para o tratamento das leishmanioses são extremamente limitadas. Os fármacos de primeira e segunda geração para o tratamento dessas parasitoses são muito tóxicos, requerem altas doses e são administrados por via parenteral, com exceção da miltefosina, de uso oral, mas teratogênica. Outro aspecto negativo é o desenvolvimento de resistência a maior parte dos fármacos usados na terapêutica. Mesmo com todos esses fatores, as leishmanioses são conhecidas como doenças negligenciadas e estima-se que elas ocupem o segundo lugar em mortalidade e o quarto em morbidade entre as infecções

tropicais. A literatura tem muitos registros de extratos vegetais e substâncias naturais inibidoras do crescimento das formas amastigostas e promastigostas *in vitro* e *in vivo* de *Leishmania* que infectam a espécie humana e cães. Desta forma, esta proposta focaliza em métodos *in vitro* para avaliação farmacológica de extratos vegetais provenientes da flora da Mata Atlântica do estado do Rio de Janeiro, na busca de protótipos com ação leishmanicida. Para obtenção dos extratos, as espécies vegetais coletadas foram secadas em estufa à 40°C por pelo menos 48h, ou até que as folhas tornassem quebradiças. Posteriormente, cada parte da planta (folhas, frutos e galhos), foi moída e pesada separadamente e um sistema solvente etanol:água (9:1) foi adicionado a cada parte vegetal, seguida de maceração estática, agitação manual e esporádica. No total, cinco extrações foram realizadas, sendo a primeira com duração de 48h e as seguintes com 24h. Cada extrato foi concentrado em evaporador rotatório e todas as frações provenientes das cinco extrações foram reunidas para elaboração do extrato bruto. *Leishmania brasiliensis* foi cultivada em Schneider's contendo 10% de soro fetal bovino a 28°C. Os parasitas (40.000/poço) foram crescidos em placa de 96 poços durante 5 dias, na presença ou ausência de 2,5 µg/mL de nove extratos vegetais. A atividade dos extratos foi avaliada, através de contagens em câmara de Neubauer de formas promastigotas móveis. Após 24h, seis extratos apresentaram redução do número de parasitos quando comparados ao controle não exposto. A partir de 48h, oito extratos reduziram o crescimento do parasito, o que se manteve nos tempos de 72h e 96h. Assim, além de nos fornecer dados preliminares quanto à atividade leishmanicida dos extratos testados, os resultados também indicam que o tempo de 72h mostrou-se como o ideal para testes de triagem de acordo com a curva de crescimento do parasito, bem como melhor tempo para a continuidade dos ensaios com as frações dos compostos bioativos e análise de citotoxicidade. Financiamento: CNPq, FAPERJ, UFRJ, CAPES

---

### **Código: 1742 - Preparação de Alfa-Ariltetralonas Via Reações Catalisadas por Paládio sob Irradiação de Micro-ondas**

SABRINA DE MEDEIROS (UFRJ/PIBIC)  
LUIZA IANDRA AUGUSTA DA ROCHA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA  
JORGE LUIZ DE O. DOMINGOS  
TALITA DE ALMEIDA FERNANDES

As isoflavanonas são membros da família dos isoflavonóides, substâncias que têm comprovada ação como fitoalexinas e são produzidas em resposta a infecções por fungos e bactérias. Algumas isoflavanonas se mostraram ativas contra certos tipos de células tumorais, variando o mecanismo de ação em função do padrão de substituição (por. ex.: inibição da enzima aromatase, por indução de apoptose). As alfa-ariltetralonas são os desoxi-análogos das isoflavanonas. Não foi descrita na literatura a avaliação de atividade antitumoral das alfa-ariltetralonas. Nosso trabalho consiste na obtenção de alfa-ariltetralonas, a partir de reações de alfa-arilação de tetralonas com brometos de arila orto-substituídos, catalisadas por paládio. Outras metodologias descritas na literatura envolvem procedimentos laboriosos e em multietapas, em contraste com a metodologia proposta que permite o acesso mais direto as alfa-ariltetralonas, pelo emprego de tetralonas disponíveis comercialmente, e brometos de arila convenientemente substituídos. As reações foram realizadas sob irradiação de microondas nas seguintes condições: 2,5mol% de paládio (catalisador da reação), 10mol% de sal de fosfina e 2,5 equivalentes de KOH e o solvente dioxana/água na proporção 4:1. Após 40 minutos, observou-se o consumo total da tetralona (monitorado por cromatografia gasosa), e os produtos obtidos foram purificados em coluna com sílica utilizando acetato de etila/hexano (3% - 10%). Os rendimentos obtidos foram entre 50%-91% e das 16 moléculas sintetizadas, apenas duas foram previamente descritas na literatura. Todos os produtos tiveram sua eficácia na atividade contra o câncer avaliada numa triagem com células (testes *in vitro*) nas linhagens OVCAR-8 (célula tumoral de ovário), SF-295 (glioblastoma - humano) e MCT116 (carcinoma de cólon - humano). Algumas das ariltetralonas apresentaram elevada atividade, e o a avaliação do possível mecanismo de ação assim como a determinação do IC50 estão em andamento. As alfa-ariltetralonas foram obtidas em bons rendimentos e em condições ambientalmente amigáveis (irradiação de micro-ondas diminui o tempo de reação (40 min x 16h aquecimento convencional), condições não anidras que permitem o uso de bases inorgânicas de baixo custo, baixa carga de catalisador necessária).

---

### **Código: 3580 - PT-31: Um Novo Agonista dos Receptores Alfa2-Adrenérgicos Eficaz em Diminuir a Hiperálgia e a Alodinia em Modelo de Dor Neuropática**

STÉPHANNIE NATALUCCI MARTINS DE LEMOS (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ROBERTO TAKASHI SUDO

Introdução. O tratamento da dor neuropática ainda é um problema sem solução na medicina. Investigamos o efeito de um novo agonista dos receptores  $\alpha_2$ -adrenérgicos, 3-(2-cloro-6-fluorobenzil)-imidazolidina-2,4-diona (PT-31), na redução dos sinais de hiperálgia e alodinia em ratos com dor neuropática. A atividade motora dos animais tratados com PT-31 foi avaliada com intuito de verificar a existência de efeito sedativo: Métodos: Os procedimentos realizados com os animais no laboratório seguiram rigorosamente as normas do Comitê de Uso e Cuidado Animal da UFRJ (DFBCICB068). A dor neuropática foi induzida em ratos Wistar (180-220g) pela ligadura do nervo espinhal (LNE) em L5. A hiperálgia térmica e a alodinia mecânica foram avaliadas por um analgesímetro digital (Analgesia Meter IITC 336) e filamento de Von Frey modificado

(digital Analgesymeter EFF 302), respectivamente. Os animais foram tratados 7 dias após a cirurgia, tempo em que os sinais da dor neuropática são estabelecidos. PT-31 ou clonidina foram administrados por via oral (através de gavagem) em animais LNE e animais falso-operados (sham). Os animais foram tratados por 7 dias, e a hiperalgesia térmica e a alodinia mecânica foram avaliadas nos dias 8, 10, 14, 15, 17, 21 após a cirurgia. A atividade motora foi avaliada em camundongos suíços (18-25 g) tratados com PT-31 ou clonidina oralmente no teste de campo aberto. Resultados: Não houve diferença significativa na latência e limiar de retirada da pata após o tratamento com o PT-31 e clonidina nos grupos sham. A latência de retirada da pata foi significativamente reduzida de  $16,8 \pm 1,1$  s para  $6,9 \pm 0,2$  s ( $n = 5$ ,  $P < 0,05$ ) após a cirurgia. Após tratamento com PT-31, a latência aumentou ( $P < 0,05$ ) para  $9,9 \pm 0,5$  s (1 mg/kg),  $11,9 \pm 0,7$  s (5 mg/kg),  $16,1 \pm 1,1$  s (10 mg/kg) e  $10,7 \pm 0,4$  s (clonidina 0,4 mg/kg). O limiar de retirada da pata foi reduzido de  $52,1 \pm 0,7$  g para  $16,9 \pm 1,4$  g ( $n = 5$ ,  $P < 0,05$ ) após a cirurgia. Tratamento com PT-31 elevou o limiar ( $P < 0,05$ ) de retirada da pata para  $22,4 \pm 0,7$  g (1 mg/kg),  $25,0 \pm 1,2$  g (5 mg/kg),  $28,6 \pm 3,2$  g (10 mg/kg) e  $21,0 \pm 0,9$  g (clonidina 0,4 mg/kg). A administração do PT-31 (10 mg.kg<sup>-1</sup>,  $n = 10$ ) não promoveu alterações na atividade motora dos animais representado pelo número de movimentos por minuto, que se manteve em torno de 200 durante os 90 minutos em que foram observados. A clonidina promoveu sedação evidenciada pela redução da atividade motora de  $209,2 \pm 26,2$  para  $92,8 \pm 12,2$  movimentos por minuto. Conclusões: A hiperalgesia térmica e a alodinia mecânica induzidas pela LNE foram reduzidas pelo PT-31 sem observação de sedação. A antinocicepção induzida pelo PT-31 é potencialmente importante para o desenvolvimento de novos fármacos para o tratamento da dor neuropática.

---

### **Código: 1529 - Quantificação de Capsaicina por RMN em Extratos de Frutos de Híbridos de Capsicum chinense e C. annum**

HORTÊNCIA ALMEIDA DA SILVA MONTEIRO (FAPERJ)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: VALTER CARVALHO DE ANDRADE JÚNIOR

LIDILHONE HAMERSKI CARBONEZI

LUZINEIDE WANDERLEY TINOCO

A capsaicina (8-metil-N-vanilil-trans-6-nonenamida) é um metabólito secundário encontrado nas pimentas, sendo facilmente reconhecida pela sua pungência e de grande importância econômica e medicinal. Sendo uma substância de alto valor econômico, há um grande interesse pelo aumento da sua produção por hectare. Para isto, vem sendo desenvolvidos cultivares de híbridos com potencial para a maior produção de capsaicina por hectare. Este trabalho teve como objetivo quantificar o teor de capsaicina produzida pelos diferentes híbridos de *Capsicum chinense* e *C. annum* avaliados em trabalhos realizados na UFLA e na UFVJM. A partir das análises dos espectros de RMN 1D e 2D foi feita a atribuição completa dos deslocamentos químicos dos hidrogênios da nonivamida (15 mg de Nonivamida - SIGMA em 600 $\mu$ L de MeOD). A nonivamida tem estrutura semelhante à capsaicina tendo como diferença a ausência da ligação dupla no carbono sete da capsaicina e apenas uma metila no final da cadeia. Esta análise foi feita para que fosse possível identificar com clareza os sinais característicos correspondentes à capsaicina diretamente nos extratos. Foram usados extratos dos frutos com e sem semente e das sementes dos 32 híbridos previamente secos e pulverizados. Os extratos foram preparados com 0,2 g de cada amostra em 1 mL de MeOD, sonicados e centrifugados. O sobrenadante (600 $\mu$ L) foi usado para as análises de quantificação feita através da integração do sinal em 2,20 ppm em relação ao do padrão interno (3 $\mu$ L de dioxano - sinal em 3,60 ppm). Para a quantificação, os espectros de RMN de 1H (499,79 MHz -VNMR5-500 Agilent) foram adquiridos a 25°C, com 48 acumulações (scans), com intervalo para relaxação (d1) de 20 s e com pulsos de 90° previamente calibrados. O processamento dos espectros foi feito com o programa MestRenova, onde foram feitos os ajustes de fase, correção de linha base e as integrações dos picos a serem quantificados como regiões pré definidas do espectro, para que a região de integração fosse a mesma em todos os espectros. Das 32 mostras analisadas, foi possível determinar que o teor de capsaicina nos frutos inteiros, nos frutos sem semente e na semente varia de acordo com o tipo de híbrido e com o tipo de tratamento, sendo o tratamento T7 o que mais produz capsaicina nos frutos sem semente e os tratamentos 1, 2 e 3 produzem maior teor de capsaicina nas sementes. Agradecimentos: FAPERJ, CNPq, INBEB, FINEP.

---

### **Código: 2800 - Reações de HECK Via Ativação C-O em Sistemas Naftoquinoidais, Catalisadas por Pd(0)**

VICTOR MAX PIMENTEL LOURINHO (UFRJ/PBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: SARA LINS DA SILVA GOMES

ALCIDES JOSÉ MONTEIRO DA SILVA

O uso de metais de transição para construção de novas ligações C-C via um processo de C-O ativação constitui uma importante ferramenta na síntese orgânica. Sua importância deve-se ao fato desse processo utilizar derivados fenólicos e/ou carbonílicos como grupos abandonadores da reação, sendo o uso destes altamente vantajoso frente a compostos halogenados, que são comumente empregados em reações de acoplamento cruzado. Dentre os derivados fenólicos podemos destacar o N,N-dietil-carbamato, cujo emprego em reações de acoplamento está associado apenas ao uso de espécies de níquel e ferro, em processos catalíticos. Sendo inovador o uso de espécies de paládio para esta finalidade. Na busca de novos alvos estruturais contendo o grupo naftoquinona, investigamos o emprego da 2-N,N-dietilcarbamato-3-iodo-lausona, disponível no laboratório, em reações de Heck com o acrilato de metila. Esses experimentos foram efetuados visando à obtenção do produto

de acoplamento no carbono C3. Entretanto, quando submetido à presença de Pd(OAc)<sub>2</sub>, PPh<sub>3</sub>, Et<sub>3</sub>N e DMF, o composto obtido foi surpreendentemente a antraquinona correspondente em 25% de rendimento. Este processo é inédito, visto que a literatura relata que a ligação C-O constituída pelo carbamato é inerte ao paládio. Visando compreender melhor o processo que possibilitou a obtenção da antraquinona, estudamos o comportamento da 2-N,N-dietilcarbamato-lausona como material de partida nas condições descritas anteriormente. Pretendíamos obter o produto de Heck no carbono C2. Porém, surpreendentemente, obtivemos a mesma antraquinona em 25% de rendimento químico. Até o presente momento, nossas melhores condições para esta reação envolvem Pd/C, Et<sub>3</sub>N, meio reacional saturado com oxigênio e DMF, utilizando tubo selado (48% de rendimento). Reações envolvendo a metil-vinil-cetona também foram preliminarmente investigadas, onde utilizando a primeira condição aqui descrita, observamos um processo semelhante ao ocorrido com o acrilato de metila, ou seja, a antraquinona correspondente foi obtida em 24% de rendimento químico. O processo de otimização dessas reações continuam em andamento. Outras olefinas serão testadas nas melhores condições reacionais estabelecidas nos experimentos.

---

### **Código: 1577 - Simulação Teórica do Espectro de Dicroísmo Circular Vibracional da 3-Ishwarona**

GISELLE DE SANT'ANNA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: FERNANDO MARTINS DOS SANTOS JÚNIOR  
MAURO BARBOSA DE AMORIM

Introdução: As substâncias orgânicas quirais são de grande importância nas químicas orgânica, farmacêutica e biológica.<sup>1</sup> Em princípio existem três metodologias aplicáveis à caracterização estrutural de substâncias quirais: a cristalografia de raios-X, espectroscopia de RMN e as espectroscopias quirópticas (dentre elas o DCV). Infelizmente, a cristalografia de raios-X e espectroscopia de RMN possuem certas limitações para esse fim.<sup>2</sup> Nesse contexto, relatamos aqui a análise teórica de DCV da 3-Ishwarona, um raro sesquiterpeno que apresenta um esqueleto do tipo ishwarona isolado de *Peperomia scandens* Ruiz & Pavon (Piperaceae). Metodologia: O cálculo do DCV começa com a escolha da configuração absoluta (CA) específica da molécula.<sup>3</sup> Como a grande maioria das moléculas orgânicas são flexíveis a temperatura ambiente, o segundo passo é avaliar a flexibilidade da molécula. Nesses casos, deve ser realizada uma análise conformacional para selecionar as conformações mais estáveis, que apresentam menor energia e são mais populadas.<sup>4</sup> Após a otimização da geometria dos conformeros selecionados, as frequências harmônicas de vibração e a força de dipolo das transições fundamentais são calculados utilizando o mesmo nível de teoria da otimização da geometria. Os cálculos para determinação das CAs foram realizados em nível DFT, com os funcionais híbridos B3LYP e os conjuntos de base de valência polarizada e com consistência de correlação de Dunning (cc-pVTZ).<sup>3</sup> Após a correção das frequências vibracionais calculadas utilizando um fator de escalonamento adequado ao nível de teoria utilizado,<sup>5</sup> o espectro de DCV pode ser simulado. Para isso, as intensidades de DCV, que são calculadas como força rotacional (10<sup>-44</sup>.esu<sup>2</sup>.cm<sup>2</sup>), foram convertidas em Δε° (10<sup>-4</sup>L/mol.cm) utilizando a metodologia descrita por Busch and Busch 2006.<sup>2</sup> Para simular o espectro foi utilizada uma forma de banda lorentziana com a largura de banda apropriada (de 5 a 10 cm<sup>-1</sup>) como descrito por Busch and Busch 2006. Resultados: O espectro de DCV da 3-ishwarona foi simulado teoricamente. Conclusão: A simulação do espectro teórico de DCV foi realizada com sucesso. O espectro experimental de DCV da 3-ishwarona será realizada em um futuro próximo e a comparação com o espectro teórico irá possibilitar a determinação da CA desta molécula.

---

### **Código: 336 - Sinergismo da Associação de Ácido Perílico com Miltefosina na Atividade Leishmanicida em *L. amazonensis***

MARIANA PASCHOAL FEITOSA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

DEIVID COSTA SOARES (Outra)

CHRISTIAN FERREIRA (Outra)

ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: DEIVID COSTA SOARES  
CHRISTIAN FERREIRA  
ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB

As leishmanioses são zoonoses causadas por protozoários do gênero *Leishmania*, e podem se manifestar nas formas tegumentar ou visceral, dependendo da espécie do parasito. A terapia farmacológica utilizada para o tratamento das leishmanioses é baseada principalmente na utilização de antimoniais pentavalentes, pentamidina, anfotericina B e miltefosina. Esta terapia apresenta alguns problemas como alto custo, efeitos adversos, difícil administração e para alguns dos medicamentos utilizados há relatos do surgimento de cepas resistentes. Assim, a busca por novas substâncias efetivas contra o parasito e de baixa toxicidade para hospedeiro que possam ser associadas aos fármacos disponibilizados atualmente com a finalidade de aumentar a eficácia e diminuir os custos é importante para a melhoria do tratamento desta patologia. O ácido perílico (AP), derivado do limoneno, um monoterpene monocíclico com atividades imunomodulatória e antitumoral, é um bom candidato, pois anteriormente demonstramos tanto a atividade leishmanicida do AP, nas formas promastigotas e amastigotas de *L. amazonensis*, bem como a sua baixa toxicidade para células hospedeiras. Demonstramos também, que sua atividade leishmanicida é independente da produção de NO e parcialmente dependente da inibição da atividade da enzima arginase. Nesse estudo, os resultados demonstram que AP apresentou atividade leishmanicida para formas amasti-

gotas de *L. amazonensis*, com IC<sub>50</sub> (concentração inibitória para 50%) de 63,8  $\mu$ M e a miltefosina IC<sub>50</sub> de 14,08  $\mu$ M, após 24 horas de tratamento. Através da análise isobolográfica a associação do AP com miltefosina, apresentou um efeito sinérgico para formas amastigotas de *L. amazonensis*. O cálculo do índice de associação obtido de 0,493 (valor na faixa de 0,3-0,7) caracteriza sinergismo segundo Chou (2006). Nossos resultados demonstram o efeito anti-*Leishmania amazonensis* do AP e seu potencial sinérgico com a miltefosina, apontando a associação destes fármacos como uma possível abordagem no estudo de uma nova estratégia de terapia para leishmanioses. Financiamento: CAPES, FAPERJ e CNPq.

---

**Código: 1018 - Síntese de 5-Desoxi Pterocarpenos Via Alfa-Arilação de Tetralonas  
Seguida da Ciclização Mediada por BBR3**

LUIZA IANDRA AUGUSTA DA ROCHA (CNPq/PIBIC)  
SABRINA DE MEDEIROS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA  
JORGE LUIZ DE O. DOMINGOS  
TALITA DE ALMEIDA FERNANDES

Os pterocarpenos pertencem a família dos isoflavonóides, sendo produzidos pelas plantas para o combate a microorganismos. Os pterocarpenos assim como os análogos não naturais 5-desoxi, apresentam elevada afinidade nos receptores estrogênicos, em função da similaridade estrutural com o hormônio estradiol. Estas substâncias são potencialmente úteis na prevenção e tratamento de cânceres hormônio dependentes (ovário, mama, próstata, por exemplo). Neste trabalho foram preparados 5-desoxipterocarpenos pela ciclização de alfa-ariltetralonas, catalisada por BBR3. A presença do grupamento arila na posição alfa de cetonas é um fator estrutural comum em produtos naturais, candidatos a fármacos e intermediários sintéticos. A preparação das ariltetralonas pode ser feita via acoplamento de cetonas enolizáveis (tetralonas) com haletos de arila (brometos de arila metoxilados ou dimetoxilados), catalisadas por paládio, utilizando KOH como base, Dioxana/H<sub>2</sub>O (4:1) como solvente, sob irradiação de microondas. Este tipo de aquecimento é uma forma ambientalmente mais amigável de fonte de energia, promovendo as conversões em tempos reacionais menores quando comparados ao aquecimento convencional. A purificação dos produtos foi realizada por coluna cromatográfica de sílica, sendo obtidos bons rendimentos (70-90%). As alfa-ariltetralonas foram ciclizadas para dar origem aos desoxi-pterocarpenos, através da desmetilação e posterior ciclização catalisada por BBR3. A reação de desmetilação é seletiva em função da temperatura, sendo possível a remoção parcial das metilas à baixa temperatura (0°C) ou a remoção total das metilas a temperatura ambiente. Os produtos puros foram obtidos sem necessidade de realizar qualquer técnica de purificação com rendimentos que variam de 80 a 90%. A atividade antitumoral dos 5-desoxipterocarpenos será avaliada.

---

**Código: 2396 - Síntese de Novas Sulfonilhidrazonas como Potenciais Agentes Hipoglicemiantes**

ELI DA TRINDADE FERREIRA (Outra)  
THALITA REIS CABRAL (FAPERJ)  
IRWIN VALENTIM DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
MARIANA TRAD ROSNER DA MOTTA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: ISABELLE KARINE DA COSTA NUNES  
ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO  
LÍDIA MOREIRA LIMA

Foram recentemente descobertos no Laboratório de Avaliação e Síntese de Substâncias Bioativas (LASSBio) uma série de sulfonilhidrazonas hipoglicemiantes, racionalmente desenhadas como ligante dos receptores PPAR  $\gamma$ . Estudos de docking molecular confirmaram a boa afinidade teórica pelos receptores alvos, embora ensaios de inibição enzimática tenham mostrado afinidade modesta na faixa de micromolar ( $\geq 100 \mu$ M). Desta série destacou-se LASSBio-1473, inativo frente aos receptores PPAR $\gamma$ , porém com atividade hipoglicemiante *in vivo* e pronunciado efeito anti-hipernociceptivo em modelo de neuropatia diabética. Neste contexto o objetivo deste trabalho sintetizar novos análogos estruturais de LASSBio-1473, visando sua otimização farmacológica e estrutural, e avaliar o perfil de estabilidade química e plasmática comparativa entre os novos compostos e o protótipo original. Empregando síntese linear em duas etapas, explorando reações de adição nucleofílica e condensação ácido-catalisada, foram sintetizados, até o momento, três novas sulfoniluréias em rendimentos de 71%, 28% e 22% respectivamente. A caracterização estrutural foi realizada por técnicas de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de hidrogênio e carbono, espectroscopia de infravermelho e espectrometria de massas. A pureza dos compostos foi determinada por HPLC revelando percentual de área relativa aos compostos alvos de 99,29%, 98,80% e 96,14%, respectivamente. Ensaios de estabilidade química, mimetizando pH gástrico foram realizados indicando cerca de 30 % de degradação química, pH-dependente, para o composto ELI-13. Estudos de otimização da rota sintética estão sendo realizados, visando melhorar o rendimento global de obtenção dos compostos alvos, para posterior ampliação da série de análogos a LASSBio-1473. Paralelamente ensaios de estabilidade química e plasmática serão concluídos, a fim de assegurar a seleção do melhor composto para ensaio *in vivo* em modelo de diabetes em roedores.



---

### **Código: 1749 - Síntese de Protótipos Antitumorais Análogos da Combretastatina A-4**

THALITA REIS CABRAL (FAPERJ)

THAYSSA CARNEIRO CAMPISTA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: LÍDIA MOREIRA LIMA

ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO

DANIEL NASCIMENTO DO AMARAL

O câncer representa a segunda causa de óbitos por doenças no mundo e dentre os fármacos antineoplásicos empregados no seu tratamento, destacam-se os agentes anti-microtúbulos como o paclitaxel e vincristina. Inseridos numa linha de pesquisa que visa a descoberta de novos protótipos antineoplásicos, o Laboratório de Avaliação e Síntese de Substâncias Bioativas (LASSBio®) identificou uma nova série de derivados antineoplásicos planejados por analogia estrutural a Combretastatina A4 (CA-4), estilbeno natural capaz de inibir a polimerização de microtúbulos pela interação com o sítio da colchicina presente na proteína  $\beta$ -tubulina. Neste trabalho serão descritos a síntese e a determinação da estabilidade química e térmica de LASSBio-1586 e LASSBio1741 e de seus novos análogos sintéticos. Os novos análogos foram racionalmente planejadas com base em dados recolhidos da literatura, com o propósito de (i) investigar a relevância da presença e posição das unidades metoxilas do anel A da CA-4 em relação a sua atividade citotóxica e anti- microtúbulo (ii) atribuir maior estabilidade a molécula, visto que o protótipo original é especialmente lábil em temperatura fisiológica e (iii) otimizar a solubilidade dos análogos em relação a CA-4. Nos protótipos obtidos até o momento, isto é LASSBio- 1766, 1767, 1768, 1769, 1770 e LOE-010, foi empregada síntese linear em três etapas, explorando-se a técnica de esterificação de Fisher seguida de hidrazinólise one-pot, e condensação ácido-catalisada, obtendo-se os compostos alvos em 75,4%, 72,6%, 75,4%, 56,4%, 69,3% e 70,0% de rendimento, respectivamente . A caracterização dos compostos foi realizada pro Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de hidrogênio e carbono e a pureza foi determinada por HPLC revelando percentual de área relativa ao pico dos compostos alvos de 99,8%, 98,9%, 99,4%, 98,9%, 99,0% e 99,6%, respectivamente. Ensaios de estabilidade química e plasmática estão sendo realizados a fim de selecionar o melhor protótipo para realização dos ensaios de atividade citotóxica in vitro e in vivo.

---

### **Código: 2454 - Teste Histoquímico e Isolamento de Flavonoides de Guarea guidonia**

PRISCILA ELIAS ALVES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: CRISTIANE PEREIRA

ANA CLÁUDIA FERNANDES AMARAL

CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI

RICARDO MACHADO KUSTER

Algumas espécies do gênero *Guarea* (Meliaceae) são utilizadas em medicina popular para o tratamento de doenças inflamatórias além de apresentarem efeitos antivirais e citotóxicos in vitro (Camacho et al. 2001). A espécie *Guarea guidonia* conhecida como carrapeta apresenta ampla distribuição no sudeste brasileiro. Estudos fitoquímicos com esta espécie revelam a presença de sesqui-, di- e triterpenos em suas folhas, frutos e galhos (Brochini & Roque, 2000). Como parte de nossos estudos sobre o gênero *Guarea* foi realizado o estudo histoquímico de *Guarea guidonia* para a detecção de flavonóides nos diferentes tecidos das folhas desta espécie, bem como foi realizado seu estudo fitoquímico com o objetivo de isolar e identificar os flavonóides previamente detectados. Foram obtidos cortes transversais das folhas frescas de *G. guidonia*, estes cortes foram colocados em solução de KOH e observados em microscópio. Para a realização do estudo fitoquímico o extrato hidrometanólico obtido das folhas desta espécie foi submetido à partição líquido-líquido com solventes em ordem crescente de polaridade, tais como hexano, diclorometano, acetato de etila e butanol. Foi realizado o perfil cromatográfico da partição butanólica por HPLC/DAD e esta foi submetida a várias etapas de cromatografia em coluna utilizando XAD-2 e Sephadex LH-20 como adsorventes. As frações obtidas foram avaliadas por CCD, bem como por técnicas espectroscópicas (RMN H1 e UV) e espectrométricas (EM-ESI). Após análises das placas de cromatografia em camada delgada reveladas com NP e PEG (reveladores específicos para substâncias fenólicas) e dos espectros de UV obtidos a partir do cromatograma, foi possível detectar a presença de flavonoides derivados da quercetina, visto que estes apresentavam coloração alaranjada característica, bem como máximos de absorção no UV nas regiões de 254 e 355nm. Após a obtenção dos espectros de massas (m/z 463 e m/z 609) e dos espectros de RMN H1 (1 e 2D) das amostras, foi possível identificar os flavonoides como sendo uma mistura de hiperina (quercetina 3-O-galactosídeo) e isoquercitrina (quercetina 3-O- glucosídeo) e Rutina (quercetina 3-O-rutinosídeo). Além disso, pode-se dizer que os flavonoides identificados de *Guarea guidonia* estão localizados principalmente na epiderme e no parênquima lacunoso das folhas desta espécie, visto que apenas estes tecidos apresentaram resultado positivo no teste de detecção de flavonoides. Este trabalho inclui-se, portanto, no esforço para aumentar a literatura química e quimiosistemática sobre o gênero *Guarea*. Referências: [1] Camacho, M. R., Phillipson, J. D., Croft, S. L., Kirby, G. C., Warhurst, D. C., Solis, P. N. Terpenoids from *Guarea rhopalocarpa*. *Phytochemistry* 56, 203, 2001. [2] Brochini, C. B., Roque, N. F. Two new cneorubin related diterpenes from the leaves of *Guarea guidonia* (Meliaceae). *J. Braz. Chem. Soc.* 11, 361. 2000.

**Código: 949 - Ações da Silimarina na Infecção Experimental pelo Schistosoma mansoni:  
Avaliação da Sobrevida de Animais Infectados com Alta Carga Parasitária**

FABIOLA RAMOS XAVIER (UFRJ/PIBIC)  
CAROLINA CARNEIRO ROCHA (Sem Bolsa)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: ALEXANDRE DOS SANTOS PYRRHO  
HÍLTON ANTÔNIO MATA DOS SANTOS

Introdução: A esquistossomose afeta cerca de 200 milhões de indivíduos em mais de 70 países, sendo a segunda causa de mortes dentre as doenças parasitárias. É causada, no Brasil, pela espécie *Schistosoma mansoni*. A silimarina é uma mistura bioativa de flavolignóides com atividade biológica reconhecida como: hepatoprotetora, imunomodulatória, anti-fibrótica e antioxidante. Sendo assim, dá-se a importância da análise dos efeitos da silimarina nas sequelas provocadas pela esquistossomose. Trabalhos anteriores do nosso grupo mostraram que a silimarina reduz o tamanho do granuloma e diminui a fibrose hepática. Sendo assim, avaliaremos a sobrevida dos animais infectados com uma alta carga parasitária. Objetivos: 1. Avaliar a sobrevida dos animais que foram infectados com alta carga parasitária e tratados com silimarina durante a fase crônica da infecção; 2. Avaliar a hepatomegalia em animais infectados e tratados ou não com silimarina; 3. Avaliar a área do infiltrado inflamatório periovular hepático em animais infectados e tratados ou não com silimarina; 4. Quantificar o teor de hidroxiprolina presente no fígado em animais infectados e tratados ou não com silimarina. Materiais e Métodos: Fêmeas de camundongos da linhagem BALB/c (6 e 7 semanas) foram divididas em 2 grupos: um grupo foi infectado com cerca de 100 cercárias por animal e outro grupo com cerca de 150 cercárias, ambos submetidos à infecção transcutânea. Foram posteriormente tratados, por via intraperitoneal, com 3 pulsos de 5 doses (com lacunas de 10 dias) ou 25 doses de silimarina 10 mg/kg usando carboximetilcelulose 1% como veículo. O intervalo entre as doses foi de 48 horas para todos os grupos. A eutanásia ocorreu no 90º dia após infecção. A avaliação da hepatomegalia foi feita a partir da pesagem dos fígados dos animais. As áreas dos granulomas foram comparadas através de corte histológico com coloração hematoxilina-eosina (HE) e posterior digitalização das imagens e análise por programa computacional. A dosagem de hidroxiprolina no fígado foi realizada para avaliação da fibrose. Resultados: Pela avaliação da hepatomegalia, verificou-se aumento do peso dos órgãos dos animais infectados, o que é esperado por decorrência da infecção, porém com tratamento não foi possível reverter a hepatomegalia. Na avaliação da sobrevida, os animais infectados com 100 cercárias apresentaram sobrevivência de 80% no grupo do esquema posológico de 25 doses. O grupo infectado com 150 cercárias apresentou 40% de sobrevivência, enquanto o infectado não tratado apenas 20%. Ambos os tratamentos com silimarina foram capazes de reduzir significativamente a fibrose hepática, mesmo em cargas parasitárias elevadas. Conclusão: O tratamento com silimarina aumenta a sobrevida dos animais infectados e leva a redução da fibrose observada na fase crônica da infecção esquistossomótica murina, mesmo em elevadas cargas parasitárias.

**Código: 1496 - Atividade Antioxidante e Fenólicos Totais de Abóbora *C. moschata* Crua e Cozida**

GUILHERME SILVA CRUZ (FAPERJ)  
JULIANA ALVES DA SILVA (FAPERJ)  
ISABELLA NOGUEIRA DEODORO (FAPERJ)  
ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO  
LARA DE AZEVEDO SARMET MOREIRA SMIDERLE  
EDIANE MARIA GOMES RIBEIRO  
PATRÍCIA BARROS GOMES  
JOSÉ LUIZ VIANA DE CARVALHO

A abóbora da espécie *Cucurbita moschata* Duch. é rica em compostos fenólicos, flavonoides, carotenoides, vitaminas (como  $\alpha$ -tocoferol e vitamina C), aminoácidos e carboidratos (QUE et al, 2008). A determinação da atividade antioxidante dos alimentos, além de informar o seu potencial antioxidante antes de ser ingerido, é importante para avaliar sua proteção contra a oxidação e deterioração, reações que podem levar à diminuição da sua qualidade e do seu valor nutricional (LIMA, 2008). A bioatividade dos fenólicos pode ser atribuída à sua habilidade de quelar metais, inibir a peroxidação lipídica e sequestrar radicais livres (CHEUNG, CHEUNG, OOI, 2003). A abóbora foi produzida na Embrapa Tabuleiros Costeiros, em Aracaju/SE, e enviada in natura, por via aérea, ao Laboratório de Tecnologia e Análise Instrumental de Alimentos da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, sendo submetida a dois métodos de cozimento: por imersão e no vapor. As amostras cruas e cozidas foram liofilizadas. Foram realizadas as análises de atividade antioxidante in vitro pelos métodos DPPH (BONDET, BRAND-WILLIAMS, BERSET, 1997) e ABTS (RUFINO et al., 2007) e também foi verificado o teor total de fenólicos, segundo método Folin-Ciocalteu (SWAIN, HILLIS, 1959). Para fenólicos totais e DPPH foi utilizado ácido gálico como padrão. Já para ABTS foi utilizado Trolox. Foram encontrados valores para fenólicos totais (FT) de 3,0724 (crua), 1,7032 (imersão) e 1,7591 (vapor) EAG. Entretanto, no ensaio DPPH foram encontrados os seguintes valores (expressos em percentual de sequestro): 2,9749% (crua), 4,7495% (imersão) e 4,4363% (vapor). No método ABTS os valores encontrados foram de (unidade:  $\mu$ M trolox/g amostra): 1068,38 (crua), 1295,34 (imersão) e 1338,69 (vapor). Os resultados encontrados demonstram que para FT a amostra crua apresentou o maior valor. Já nos métodos de atividade antioxidante, os maiores valores foram encontrados para as preparações cozidas. Pode haver degradação dos compostos fenólicos durante o cozimento e a atividade antioxidante encontrada ser devido a outros compostos ativos presentes.

### **Código: 1183 - Atividade Enzimática da Pectinase Comercial Citrozym Ultra L e Seu Efeito sobre Polpa de Cagaita**

ISABELLA NOGUEIRA DEODORO (FAPERJ)  
GUILHERME SILVA CRUZ (FAPERJ)  
ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (FAPERJ)  
PEDRO HENRIQUE FERNANDES DO MONTE (FAPERJ)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO  
FLÁVIO DE SOUZA NEVES CARDOSO  
MÔNICA FREIMAN DE SOUZA RAMOS  
GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ

A cagaita é uma fruta do cerrado brasileiro com grande potencial econômico. É consumida in natura e também na forma de produtos processados como sucos, sorvetes, licores e geléias. A utilização de sucos de frutas clarificados por processos com membranas já é uma realidade no mercado internacional e, trabalhos científicos reportam formas de utilização da tecnologia de membranas, quer seja na elaboração de bebidas gaseificadas, energéticas e isotônicas. Sucos que apresentam alta viscosidade e turbidez aumentam o tempo de processo por reduzir o fluxo de permeado e exigem uma maior pressão de trabalho. O tratamento de polpas de frutas com enzimas pectinolíticas é essencial para indústria de suco por garantir um alto rendimento em um tempo curto de processamento, pela alta qualidade sensorial do produto obtido e por reduzir a quantidade de resíduos produzidos. As pectinases comerciais são preparações que contêm uma variedade de enzimas fúngicas que apresentam atividade de pectinesterase, poligalacturonase e pectinaliase, além de atividade celulolítica e hemicelulolítica. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade enzimática da Pectinase comercial Citrozym Ultra L e o efeito da sua utilização sobre a viscosidade da polpa de cagaita. A pectinase comercial apresentou uma atividade máxima de poligalacturonase de 8,2  $\mu\text{mol}$  de ácido galacturônico/min a uma temperatura de 53°C, uma atividade de pectina metil esterase de 114,3 U/mL a 25°C e não apresentou atividade de pectina liase. A aplicação da enzima comercial Pectinase comercial Citrozym Ultra L sobre a polpa de cagaita nas condições ótimas de processo resultou numa redução de 28,3% de sua viscosidade o que pode representar uma redução revelante do fouling na clarificação da polpa de cagaita.

### **Código: 1117 - Avaliação do Efeito Anticoagulante do Extrato Aquoso do Fruto de *Solanum paniculatum* (SPFR) e do Extrato Aquoso do Fruto (STFR) e das Folhas (STFO) de *Solanum torvum***

SUELY DE MENEZES RIBEIRO (UFRJ/PIBIC)  
ISABELLA DO VALE DE SOUZA (Sem Bolsa)  
Área Temática: DOENÇAS CARDIOVASCULARES  
E RENAIIS

Orientação: LUCIANA WERMELINGER SERRÃO  
NANCY DOS SANTOS BARBI  
FLÁVIA SERRA FRATTANI FERREIRA

As doenças cardiovasculares são a maior causa de morbidade e mortalidade no Brasil e no mundo (IBGE, 2006). A limitação dos fármacos em uso na clínica incentiva a busca de moléculas de origem natural com efeito anticoagulante. As espécies *Solanum paniculatum* e *Solanum torvum* da família Solanaceae A. L. Jussieu são conhecidas no Brasil popularmente como jurubeba. A espécie *S. paniculatum* é reconhecida como fitoterápico pela Farmacopéia Brasileira (ANVISA, 2010), cujas raízes e caules são indicados no tratamento da anemia e das desordens hepáticas e digestivas. Nesse trabalho avaliamos a atividade dessas duas espécies no sistema hemostático. As amostras foram desidratadas em estufa a 48°C por 48h (folhas) e 72h (frutos). Após desidratação foram trituradas separadamente para a obtenção de um pó homogêneo, macerado em água a ferver, mimetizando o uso tradicional do chá (extrato aquoso). Os extratos aquosos foram avaliados pelos ensaios de tempo de protrombina (TAP), que avalia os fatores da via extrínseca da coagulação. E tempo de tromboplastina parcial ativada (TTP), que avalia os fatores da via intrínseca. As amostras SPFR, STFO e STFR foram capazes de prolongar o tempo de coagulação tanto no TTP quanto no TAP de forma concentração dependente. Obtivemos para a SRFR no TTP o tempo de 46 segundos para o controle, 46  $\pm$  17; 55  $\pm$  17,8; 70  $\pm$  12,6; 130  $\pm$  25,9; 175  $\pm$  43,3 e 280  $\pm$  0 segundos para a concentração de 2, 4, 6, 10, 15 e 20 mg/mL, respectivamente. E no TAP obtivemos o tempo de 14 segundos para o controle, 18  $\pm$  1,7; 27  $\pm$  2,9; 33  $\pm$  5,2; 46  $\pm$  5,8 e 73  $\pm$  7,7 segundos para as concentrações de 5, 10, 12, 15 e 20 mg/mL, respectivamente. Obtivemos para a STFO no TTP o tempo de 38 segundos para o controle, 50  $\pm$  9,2; 77  $\pm$  9,7; 184  $\pm$  36,6; 226  $\pm$  0 e 226  $\pm$  0 segundos para a concentração de 1, 3, 5, 8 e 10mg/mL, respectivamente. E no TAP obtivemos o tempo de 13 segundos para o controle, 15  $\pm$  1,3; 22  $\pm$  2,1; 41  $\pm$  3,4; 53  $\pm$  6,5 e 62  $\pm$  0 segundos para a concentração de 3, 5, 10, 12 e 15mg/mL respectivamente. Obtivemos para a STFR no TTP o tempo de 39 segundos para o controle, 60  $\pm$  10; 69  $\pm$  6,8; 82  $\pm$  11,3; 103  $\pm$  21,6 e 155  $\pm$  0 segundos para as concentrações de 1, 2, 3, 5 e 10 mg/mL, respectivamente. No TAP obtivemos o tempo de 13 segundos para o controle, 15  $\pm$  0,6; 17  $\pm$  0,5; 22  $\pm$  2,2; 32  $\pm$  2,2 e 67  $\pm$  4,4 segundos para as concentrações de 2, 3, 5, 8 e 10 mg/mL, respectivamente. As amostras SRFR, STFO e STFR possuem atividade anticoagulante, sendo capazes de prolongar o tempo da coagulação sanguínea. Na concentração de 10 mg/mL, com as duas espécies, a STFO mostrou-se mais ativa no TTP, enquanto a STFR mostrou-se mais ativa no TAP. Essas espécies de plantas modulam a atividade da via intrínseca e da via extrínseca da coagulação sanguínea, podendo ser de grande interesse na identificação e estudo de novas moléculas que atuem na prevenção ou no tratamento da trombose.

---

### **Código: 1511 - Avaliação Nutricional de Praticantes de Atividade Física Resistida**

PEDRO HENRIQUE FERNANDES DO MONTE (FAPERJ)  
JULIANA ALVES DA SILVA (FAPERJ)  
REBECA HILDA DA CUNHA CANTANHEDE (FAPERJ)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO  
DANIELE OSÓRIO PACHECO  
MIRIAN RIBEIRO LEITE MOURA  
JACQUELINE CARVALHO-PEIXOTO

Uma dieta balanceada é fundamental para a melhora da performance em todas as modalidades esportivas. O treinamento de alto rendimento deve estar associado a um programa nutricional adequado a intensidade do exercício. Esse estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional de praticante de atividade física resistida. A caracterização do perfil nutricional dos voluntários (n=14) foi realizada através de inquérito recordatório de consumo alimentar habitual. O valor nutritivo e de consumo de antioxidantes, da dieta dos participantes foi analisado pelo software Virtual Nutriplus® (2008, SP, Brasil). As médias do consumo de macro e micronutrientes estimado através do software foram comparadas a ingestão dietética de referência. Observou-se entre os voluntários que a média de ingestão de macronutrientes e alguns micronutrientes apresentaram-se inadequadas. Os carboidratos não atingiram a ingestão mínima recomendada, enquanto os lipídeos e proteínas ficaram acima do adequado na maioria dos indivíduos. Dessa forma, pode-se afirmar que apesar da média da ingestão calórica estar adequada, a distribuição percentual dos macronutrientes não atende as recomendações. No que refere-se aos micronutrientes, observou-se inadequação na média de ingestão de folato ( $247.96 \pm 155.68 \text{mcg}$ ), magnésio ( $259.78 \pm 147.76 \text{mg}$ ), vitamina B5 ( $4.66 \pm 3.21 \text{mg}$ ) e cálcio ( $888.75 \pm 360.84 \text{mg}$ ). A análise dietética da amostra mostrou grande irregularidade no consumo dos nutrientes. Esses resultados demonstram risco nutricional, com possibilidade de redução de desempenho durante a atividade física resistida.

---

### **Código: 917 - Bulbilhos Aéreos em Cará-Moela (*Dioscorea bulbifera* L - Dioscoreaceae) e Bertalha menor (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis - Basellaceae): Anatomia e Histoquímica**

RAQUEL LOPES EMÍDIO CORREIA (Outra)  
THATYANE VELOSO DE PAULA AMARAL DE ALMEIDA (Outra)  
Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: ANDRÉ LUÍS DE ALCANTARA GUIMARÃES  
ANA CLÁUDIA DE MACEDO VIEIRA

Bulbilhos aéreos são estruturas que se desenvolvem a partir de uma gema axilar que atuam como meio de propagação vegetativa sendo ricos em substâncias de reserva, tendo emprego na alimentação humana. Nesse estudo foram analisadas as espécies: *Dioscorea bulbifera* L. também conhecida como Cará-moela ou Cará-do-ar e a *Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis também conhecido como Bertalha menor ou Vinho de madeira. Essas espécies ocorrem nas regiões de Magé e Guapimirim do Estado do Rio de Janeiro e são utilizadas no cotidiano da população local para fins nutricionais. Durante o desenvolvimento do estudo, foram realizadas visitas periódicas em sítios da região a fim de coletar e fotografar as espécies para documentação e identificação assim como foi feito levantamento bibliográfico para maior conhecimento das espécies em estudo. Cortes transversais dos bulbilhos das duas espécies foram feitos com auxílio de micrótomo de Ranvier, sendo corados com azul de astra e safranina. Para a realização dos testes histoquímicos, foram feitos cortes à mão livre, nos bulbilhos à fresco de *A. cordifolia*, usando-se como reagentes vermelho de rutênio, lugol, solução de nitrato de prata com peróxido de hidrogênio sob luz polarizada e sudan IV, para identificação de substâncias pécicas, amido, cristais oxalato de cálcio e substâncias lipofílicas, respectivamente. Os mesmos testes foram feitos com os bulbilhos de *D. bulbifera* fixados em formalina neutra tamponada. Os bulbilhos das duas espécies apresentam estrutura anatômica similar, com região periférica constituída por periderme e região cortical parenquimática. A região central de ambas apresenta numerosas camadas de tecido parenquimático com células contendo abundantes amiloplastos e idioplastos, intercalados por feixes vasculares do tipo colateral. Em *D. bulbifera* observou-se que os idioplastos apresentam em uma mesma célula, substâncias pécicas e cristais de oxalato de cálcio. Em *A. cordifolia*, os dois tipos de conteúdo ocorrem em células distintas, sendo muito abundantes os idioplastos cristalíferos. Os testes para detecção de substâncias lipofílicas apresentaram resultado positivo apenas no tecido de revestimento, o que demonstra a importância do amido como substância de reserva nesses órgãos. Nos bulbilhos de *A. cordifolia* foram observadas regiões de formação de tecido com características meristemáticas que sugere a formação de gemas para o brotamento vegetativo. Embora pertençam a famílias botânicas distintas, a estrutura anatômica e a presença de compostos nos bulbilhos são bastante similares nas duas espécies, o que ressalta a relação entre a estrutura e função para os vegetais dos bulbilhos. Em etapas seguintes, serão realizados testes microquímicos para ampliação do reconhecimento das classes de metabólitos presentes nas duas espécies.

---

**Código: 1503 - Comparação da Composição Centesimal de Abóbora Creoula (*C. moschata* Duch.)  
após Diferentes Métodos de Cozimento**

PEDRO HENRIQUE FERNANDES DO MONTE (FAPERJ)  
DÉBORAH ALVES GONDIM (Outra)  
GABRIELA DA GAMA ALVES (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO  
EDIANE MARIA GOMES RIBEIRO  
LARA DE AZEVEDO SARMET MOREIRA SMIDERLE  
JOSÉ LUIZ VIANA DE CARVALHO  
PATRÍCIA BARROS GOMES

A Cucurbita moschata Duch, da família Cucurbitaceae, é amplamente cultivada e consumida em vários países do mundo. As abóboras são ricas em vitamina A e também fornecem vitaminas do complexo B, cálcio e fósforo (JUNA et al, 2006). Do ponto de vista sócio econômico, as abóboras são importantes por fazer parte da alimentação básica das populações de várias regiões do país (AGRINUAL, 1998). Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar a composição química de 4 cultivares de abóbora em dois diferentes métodos de cozimento. As cultivares foram produzidas pela Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, enviadas in natura, ao Laboratório de Tecnologia e Análise Instrumental de Alimentos da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Foram realizados dois métodos de cozimento, sob imersão em água e no vapor, durante 4 e 5 minutos, respectivamente. As análises da composição centesimal foram realizadas conforme descrita pelo Instituto Adolfo Lutz (2005), em triplicata. Nas abóboras cozidas sob imersão em água os valores de umidade variaram de 84,27 a 88,56 e nas cozidas no vapor 82,23 a 86,63 g/100g. Na análise das cinzas encontrou-se 0,74 a 1,15 nas cozidas sob imersão, e 0,97 a 1,40 g/100g no vapor. No extrato etéreo, as amostras em imersão variaram 0,47 a 0,73 e, no vapor 0,28 a 0,82 g/100g. Os resultados para as proteínas foram: 0,84 a 2,25 nas cozidas em imersão, e 0,89 a 2,47 g/100g no vapor. E os valores carboidratos variaram entre 5,34 a 11,72 g/100g nas amostras sob imersão e 9,51 a 12,65 g/100g no vapor. Diante dos resultados, pode-se observar que as abóboras estudadas apresentaram elevado teor de umidade e carboidrato e que o método de cozimento influenciou em todos componentes avaliados, tendo um resultado mais elevado nas amostras cozidas no vapor. Tal fato pode ser explicado por este método não colocar a amostra em contato com a água, evitando perdas e concentrando os nutrientes. AGRINUAL. São Paulo: FNP, p.428, 1998. JUNA, H., LEEB, C. H., SONGC, G. S. & KIMA, Y. S. Characterization of the pectic polysaccharides from pumpkin peel. LWT, v. 39, p. 554-561, 2006. INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Inst. Adolfo Lutz. 4ª Ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 1018f. 2005.

---

**Código: 1690 - Composição Centesimal de Formulações, a Base de Açaí Liofilizado,  
Utilizando a Metodologia de Planejamento Fatorial**

STEPHANIE KROLL RABELO (Sem Bolsa)  
REBECA HILDA DA CUNHA CANTANHEDE (FAPERJ)  
LUANA VICENTE DE MELLO (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MIRIAN RIBEIRO LEITE MOURA  
LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO  
JACQUELINE CARVALHO-PEIXOTO  
ALESSANDRA FRANCO TABANELA DE SANT'ANA

Estudos epidemiológicos demonstram que o aumento do consumo de alimentos de origem vegetal influencia favoravelmente a saúde, por outro lado estudos in vitro e in vivo visam elucidar os mecanismos pelos quais compostos bioativos não nutrientes, presentes nos alimentos, atuam favoravelmente na manutenção da saúde e na redução do risco de doenças. Entre os frutos que exibem compostos bioativos com potente atividade antioxidante destaca-se o açaí (*Euterpe oleracea* Mart.), fruto de origem brasileira cultivado na Amazônia e rico em antocianinas, como as cianidinas que exercem papel protetor na modulação da agressão dos radicais livres que estão relacionados com a indução de injúria endotelial, fator de risco para o desencadeamento de doença cardiovascular. O açaí é um fruto altamente perecível e de fácil deterioração, cuja bebida ou a polpa são usualmente comercializadas a temperatura ambiente ou congelada, o que pode acarretar modificações de natureza microbiana, enzimática e química, promovendo reações de oxidação, redução dos teores de antocianinas e despigmentação da polpa, alterando as características do produto e como consequência a desvalorização sensorial e nutricional. Dentre os métodos de conservação, buscando prorrogar o tempo de prateleira e preservando as características originais do produto, destaca-se a liofilização, por ser a mais estudada. O objetivo inicial foi analisar a composição centesimal em 8 formulações, na apresentação em pó, a base de açaí liofilizado (P1, P2, P3, P4 e L5, L6, L7 e L8), com ingredientes definidos utilizando-se da metodologia de planejamento fatorial 22 para verificar os efeitos das variáveis concentração de açaí e os agentes estabilizantes. O açaí liofilizado embalado a vácuo em sacos aluminizados foram adquiridos da empresa Liotécnica. As determinações de umidade, proteínas, lipídeos e cinzas foram realizadas segundo as Normas do Instituto Adolpho Lutz (IAL, 2005) e a quantificação de carboidratos (fração Nifext) incluindo as fibras foi calculada por diferença entre 100 e o soma dos teores de umidade, cinzas, lipídeos totais e proteínas, de acordo com a RDC nº 360 (2003). Os resultados da composição centesimal (g/100g) das 8 formulações foram: P1-P4: lipídio 42,72 ± 0,97 a 48,41 ± 0,98 ; umidade 2,88 ± 0,10 a 8,09 ± 0,94; cinza 2,95

$\pm 1,16$  a  $3,69 \pm 0,04$  e proteína  $4,76 \pm 0,41$  a  $8,38 \pm 3,02$ . L5-L8: lipídio  $53,85 \pm 0,86$  a  $55,05 \pm 1,46$ ; umidade  $2,79 \pm 0,07$  a  $5,77 \pm 0,49$ ; cinza  $3,92 \pm 0,03$  a  $4,24 \pm 0,13$  e proteína  $6,10 \pm 1,16$  a  $9,49 \pm 1,14$ . Observou-se que entre as amostras P1-P4 e L1- L4 o parâmetro que apresentou maior variação foi a umidade: 180% e 106%, respectivamente, enquanto o parâmetro lipídios foi o de menor variação: 13% e 2%, respectivamente. Dessa forma, os resultados foram satisfatórios, tendo em vista as diferentes concentrações de açaí nas formulações obtidas.

---

### **Código: 2873 - Determinação de Fenólicos Totais em Géis de Açaí**

JULIANA ALVES DA SILVA (FAPERJ)  
PEDRO HENRIQUE FERNANDES DO MONTE (FAPERJ)  
REBECA HILDA DA CUNHA CANTANHEDE (FAPERJ)  
ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (FAPERJ)  
AMANDA SOARES PINTO (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO  
MIRIAN RIBEIRO LEITE MOURA  
DANIELE OSÓRIO PACHECO  
JACQUELINE CARVALHO-PEIXOTO  
PATRÍCIA BARROS GOMES

O açaí (*Euterpe oleracea*) roxo é um fruto que pode ser utilizado no enriquecimento de diversas tipos formulações, incluindo produtos funcionais, tendo composição rica em flavonoides (elevado teor de antocianinas) além de ser, amplamente, cultivado no Brasil e comercializado na forma de polpa congelada podendo, também, ser utilizada após sua secagem (liofilizada). O objetivo do presente estudo foi elaborar e determinar os fenólicos totais de quatro formulações de géis energéticos funcionais de açaí (G1, G2, G3 e G4). Os ingredientes para as formulações dos géis foram pré-definidos segundo planejamento fatorial  $2^2$  (Montgomery & Runger, 2003). A formulação básica inicial dos géis para a seleção do produto final foi composta por açúcares em concentrações variadas e polpa de açaí liofilizada. Os coadjuvantes utilizados foram goma locuste, água filtrada e, ácido cítrico na quantidade suficiente para o efeito desejado (q.s.p.). Os fenólicos totais (FT) dos 4 géis elaborados foram determinados por método espectrofotométrico, com leitura a 760 nm, utilizando-se o reagente de Folin-Ciocalteu, segundo metodologia descrita por Singleton e Rossi (1965), em triplicata. Os resultados foram expressos em equivalentes de ácido gálico por 100g de produto. Os resultados revelaram valores que variaram de  $230,56 \pm 3,69$ (G1) a  $346,67 \pm 8,24$  (G4). Os géis 3 e 4, os quais continham maior concentração de polpa de açaí liofilizada, apresentaram maior conteúdo de fenólicos totais os quais serão utilizados em ensaio clínico com praticantes de atividade física pelo fato de poder-se obter melhor resposta.

---

### **Código: 761 - Efeito Citotóxico de Medicamentos Homeopáticos em Adenocarcinoma Pulmonar Humano: Um Estudo in Vitro Cego e Randomizado**

LUCAS FERNANDES MUNIZ DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: EXT - MULTIDISCIPLINAR

Orientação: CARLA HOLANDINO QUARESMA  
CAMILA MONTEIRO SIQUEIRA

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que, no ano 2030, podem-se esperar 27 milhões de casos incidentes de câncer resultando em aproximadamente 17 milhões de mortes. Terapias complementares, como a Homeopatia, podem ser combinadas ao tratamento convencional do câncer, aliviando os sintomas da doença e do tratamento, minimizando as reações adversas e, por consequência, melhorando o quadro clínico do paciente. Trabalhos científicos evidenciam os efeitos antitumorais de medicamentos homeopáticos em modelos in vitro [1] e in vivo [2], através da indução de apoptose, dentre outros mecanismos. No presente trabalho, os efeitos citotóxicos dos medicamentos homeopáticos *Thuya occidentalis*, *Lycopodium clavatum*, *Kali carbonicum* e *Lachesis trigonocephalus* foram avaliados em células de adenocarcinoma pulmonar humano (A549) e células epiteliais tumorais de pulmão (H460). Os medicamentos, nas potências de 30CH e 200CH, foram diluídos e dinamizados em água destilada estéril e em álcool 77% v/v, a partir de suas respectivas tinturas-mãe, segundo a Farmacopeia Homeopática Brasileira [3]. As linhagens celulares citadas foram plaqueadas em placa de 96 poços por 24 horas, a 370C e em seguida foram incubadas em estufa, a 370C, durante cinco dias. A cada dia foram adicionados aos diferentes grupos experimentais, de maneira cega e randomizada, na concentração de 10%v/v (para medicamentos dinamizados em água) e 1%v/v (para medicamentos dinamizados em álcool), os medicamentos homeopáticos e respectivos controles (em água ou álcool). Ao final do quinto dia, as células foram submetidas ao ensaio de MTT para avaliação da atividade mitocondrial, sendo a absorbância lida em leitor de placas do tipo ELISA. Dados de quatro experimentos independentes foram analisados estatisticamente (ANOVA) e indicaram que os medicamentos testados foram isentos de efeitos citotóxicos. Experimentos com os medicamentos *Kali carbonicum* e *Lachesis trigonocephalus* estão sendo conduzidos para avaliação dos efeitos citotóxicos e de aspectos morfológicos através de microscopia óptica e eletrônica. Referências: [1] Frenkel M et al. International Journal of Oncology, 36: 395-40, 2010. [2] Preethi K et al. Integr Cancer Ther XX(X): 1-11, 2011. [3] Farmacopeia Homeopática Brasileira, 3a Ed., 2011.

---

### **Código: 1197 - Efeito do Tratamento Térmico sobre a Bioacessibilidade de Ferro e Zinco em Feijão-Caupi**

ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (FAPERJ)

GABRIELA DA GAMA ALVES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO

ELENILDA DE JESUS PEREIRA

GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ

JOYCE APARECIDA TAVARES DE MIRANDA

DANIELA SOARES VIANA

JOSÉ LUIZ VIANA DE CARVALHO

O ferro e zinco regulam importantes processos no organismo humano e são considerados limitantes na dieta de populações que tem o feijão como alimento principal da sua alimentação. O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* L. Wap.) é considerado uma excelente fonte de ferro e zinco. No entanto, o ferro de origem vegetal é relativamente pouco absorvido quando comparado ao ferro presente nos alimentos de origem animal. Avaliar a bioacessibilidade de ferro e zinco em feijão caupi é importante porque crianças e gestantes possuem uma ingestão deficiente e o estudo da bioacessibilidade permite desenvolver estratégias de planejamento para o combate às carências nutricionais. O objetivo do trabalho foi avaliar a bioacessibilidade de ferro e zinco das cultivares BRS Xiquexique, BR 17 Gurguéia, BRS Guariba, BRS Tumucumaque e BRS Aracê nos grãos crus e cozidos em panela comum e pressão com e sem imersão. A bioacessibilidade foi realizada pelo método descrito por Luten e colaboradores (1996) envolvendo simulação da digestão gastrintestinal por incubação com pepsina (pH 2,0). A acidez titulável foi medida em uma alíquota da digestão gástrica, ajustando-se o pH para 7,5 com hidróxido de sódio na presença de uma mistura de extrato de bile-pancreatina. A acidez titulável é definida como a quantidade de 0,2 mol/L de hidróxido de sódio necessária para atingir um pH de 7,5. o % de bioacessibilidade foi calculada pela fórmula:  $100 \cdot Y/Z$ , onde Y é o conteúdo do elemento da fração da bioacessibilidade e, Z é o total de zinco ou conteúdo de ferro. O maior percentual da bioacessibilidade do ferro nos grãos crus foi de 3,65% na cultivar BRS Xiquexique. Tanto em panela comum com e sem imersão, a cultivar BR 17 Gurguéia apresentou o percentual mais elevado para a bioacessibilidade de ferro (8,92% e 8,72%), respectivamente. Após o cozimento em panela de pressão com imersão, a bioacessibilidade do ferro mostrou variação de 21,57% (BRS Tumucumaque) a 6,46% (BRS Aracê) e, sem imersão de 34,94% (BRS Tumucumaque) a 10,98% (BR 17 - Gurguéia). Na bioacessibilidade do zinco o maior percentual encontrado em grãos crus foi de 47,5% (BRS Guariba) enquanto que cozido em panela comum com imersão, o maior percentual foi de 45,91% para a BRS Tumucumaque e em panela comum sem imersão foi de 52,78% na BRS Guariba. Em panela de pressão com imersão, o percentual variou de 45,6% (BRS Guariba) a 24,33% (BRS Xiquexique) e, sem imersão, de 45,1% (BRS Guariba) a 36,40% (BR 17 Gurguéia). Os resultados mostram que a bioacessibilidade de ferro apresentou percentual mais elevado após o cozimento em panela de pressão com e sem imersão quando comparado ao cozimento em panela comum. O percentual de bioacessibilidade de zinco foi superior ao do ferro em todas as cultivares e tratamentos térmicos e, a BRS Guariba foi a que apresentou o maior percentual para zinco (52,78%). Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, bioacessibilidade, microminerais.

---

### **Código: 1240 - Efeito do Tratamento Térmico sobre o Conteúdo de Fitatos em Feijão-Caupi**

GABRIELA DA GAMA ALVES (UFRJ/PIBIC)

ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO

ELENILDA DE JESUS PEREIRA

SIDINÉIA CORDEIRO DE FREITAS

DANIELA SOARES VIANA

JOSÉ LUIZ VIANA DE CARVALHO

O feijão caupi (*Vigna unguiculata* L.) é um importante componente da dieta de países em desenvolvimento como, África, América Latina e Ásia, onde eles são especialmente valiosos como fonte de proteínas. No entanto, como outras leguminosas, o feijão caupi apresenta fatores antinutricionais ou antinutrientes na composição de seus grãos, como taninos e fitatos que podem levar a diminuição dos teores de minerais importantes como cálcio, zinco, ferro, cobre, e também de algumas proteínas, que podem levar a deficiências nutricionais na população. A maceração prévia ao cozimento do feijão é uma prática comum para abrandar a textura e acelerar o cozimento. Os métodos de maceração e cozimento são utilizados para melhorar a qualidade nutricional do feijão. O objetivo deste estudo foi avaliar o conteúdo de fitatos das cultivares BRS Xiquexique, BRS Tumucumaque e BRS Aracê em cozimento em panela comum com e sem imersão prévia. A determinação de ácido fítico foi realizada segundo a AOAC (2010). Os resultados mostraram que houve redução do conteúdo de fitatos em todas as cultivares quando cozidas em panela comum com imersão. A cultivar BRS Xiquexique apresentou o menor teor de fitatos (1,79mg/g) em panela comum com imersão quando comparada as cultivares BRS Tumucumaque (3,35 mg/g) e BRS Aracê (3,76 mg/g). A cultivar BRS Aracê (5,30 mg/g) foi a que apresentou o maior teor de fitatos quando cozida em panela comum com e sem imersão, seguidas pelas cultivares BRS Tumucumaque (3,51 mg/g) e BRS Xiquexique (2,39 mg/g). No cozimento em panela comum com imersão, a BRS Xiquexique apresentou o menor conteúdo de fitatos. Esse resultado é importante para conhecer as cultivares com maior e menor teores de fitatos e, assim, indicar o melhor tempo de cozimento na redução de fitatos. Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, fitatos, compostos fenólicos.

---

### **Código: 208 - Estudo de Liberação in Vitro de Fotoprotetores Contendo Queratina**

JÉSSICA TEIXEIRA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS  
PARA O CUIDADO

Orientação: ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS  
ALANE BEATRIZ VERMELHO  
EDUARDO RICCI JÚNIOR  
ZAIDA MARIA FARIA DE FREITAS

O estudo de liberação in vitro constitui uma das etapas de pesquisa para a criação de uma formulação fotoprotetora. Segundo Toscano (2001), atualmente, este ensaio constitui uma das metodologias de suporte ao desenvolvimento galênico, ao controle de produção e do produto acabado e, em alguns casos, permite avaliar alterações efetuadas no produto, após comercialização. A pesquisa objetivou avaliar a viabilidade da utilização de queratina, extraída da pena de frango, na produção de produtos cosméticos para proteção solar, buscando retardar a liberação do octilmetoxicinamato (OMC) por um tempo maior, garantindo a criação de um produto em que o número de aplicações necessárias fosse reduzido. A partícula atuaria como carreadora de filtro solar, além de possivelmente atuar como filtro físico. Foram preparadas duas formulações: uma contendo OMC livre a 8% (amostra A) e uma contendo OMC a 8% e queratina em pó a 8% (amostra B). No preparo da amostra A, foi adicionado o filtro químico ao polissorbato 80 e, posteriormente, incorporados ao gel de aristoflex. Já, a amostra B, consistiu em adicionar o OMC às partículas de queratina em pó e, após 10 minutos de contato, incorporação ao gel de aristoflex. O estudo requer padronizações, como a seleção da fase receptora adequada e da membrana artificial de suporte. Foi utilizada a célula de difusão do tipo Franz, um modelo bicompartimental, que possui um pequeno compartimento doador – onde foi depositada a formulação sobre membrana de acetato de celulose – e uma câmara receptora, em que foi adicionada solução receptora composta por tampão fosfato e etanol. Foram coletados, a cada 30 minutos, durante 180 minutos, 3 mL de solução receptora de cada uma das seis células verticais, com reposição do mesmo volume, para posterior análise da concentração de OMC por espectrofotometria no UV (310 nm). Foi observado que a difusão do OMC para a solução receptora foi regular em ambas as amostras, mas não atingiram o estado estacionário durante o tempo de análise. Os fluxos foram calculados, encontrando-se o valor 5,70 µg/cm<sup>2</sup>/h para a amostra A e 5,58 µg/cm<sup>2</sup>/h para a amostra B. As formulações cederam concentrações bem similares de OMC à solução receptora, uma vez que a análise do gráfico de concentração liberada versus tempo apresentou curvas praticamente iguais e os valores calculados para os fluxos foram equivalentes. É possível que o tempo de contato entre o OMC e a queratina, somente 10 minutos, tenha sido pequeno e, um tempo maior levasse a um retardo mais significativo da liberação do OMC. Assim, pretende-se avaliar se as partículas de queratina seriam viáveis a proposta, retardando a velocidade de liberação do filtro solar e, conseqüentemente, aumentariam a sua concentração na epiderme. Também minimizariam o risco de absorção cutânea levando a obtenção de formulações mais eficazes e seguras.

---

### **Código: 677 - Germinação in Vitro de Noni (Morinda citrifolia L.)**

NATÁLIA TÁBOAS DA COSTA IC Junior  
VANESSA SOUZA (Sem Bolsa)  
JACQUELINE CAMPOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: NINA CLÁUDIA BARBOZA DA SILVA

Introdução: *Morinda citrifolia* L. (Rubiaceae), conhecida como “Noni”, é amplamente distribuída na Ásia tropical, Índia e Ilhas do Pacífico. Todas as partes da planta têm sido usadas como alimento, corantes e para fins medicinais há mais de 2000 anos por povos polinésios. Diversas propriedades medicinais são atribuídas à espécie, dentre elas para tratamento contra malária, antibacteriana, analgésica, expectorante, anti-inflamatório, emoliente, emenagoga, laxativa, hipotensora e imunestimulante. Apesar da grande utilização e demanda pelos produtos oriundos desta espécie, poucas são as informações a respeito das suas formas de propagação, especialmente através de sementes. Sabe-se que as sementes de Noni apresentam um tegumento muito resistente, relativamente espesso e com várias camadas. O processo de escarificação do tegumento rígido reduz o tempo de germinação, melhora o percentual de germinação e promove brotação uniforme. Sementes não escarificadas precisam de vários meses a um ano para que ocorra germinação. Objetivos: Avaliar o melhor método para superação da dormência das sementes e a influência da composição do meio de cultura para a germinação in vitro do Noni. Material e Métodos: Sementes foram retiradas dos frutos maduros, despulpadas e armazenadas em sacos de papel a temperatura ambiente. Após 30 dias, foram submetidas à desinfestação superficial com álcool 70% e água sanitária 50%. As sementes foram submetidas à escarificação química com ácido sulfúrico 98% (15 min) ou à escarificação mecânica com corte na extremidade mais estreita da semente. Como controle foram utilizadas sementes não escarificadas. As sementes foram inoculadas em tubos de ensaio com meio MS ou Ágar + Água (AA), mantidas em sala de crescimento (fotoperíodo 16L:8E, temperatura 25° ± 1°C) e avaliadas, durante 25 dias, quanto % de germinação e contaminação e IVG. Foram utilizadas 25 sementes e duas repetições por tratamento. Os resultados foram submetidos a análise de variância (ANOVA) e teste Tukey à 5%. Resultados: As sementes submetidas a escarificação mecânica apresentaram as maiores taxas de germinação tanto em MS (44%) quanto em AA (38%). A escarificação química promoveu maior germinação em meio MS (28%). No tratamento controle não houve germinação. A maior taxa de contaminação foi observada no tratamento com escarificação mecânica em meio AA (11%). Com relação ao IVG, o melhor resultado foi obtido para as sementes submetidas aos tratamentos de escarificação (química e mecânica), mantidas em meio MS (4,6 e 4,4,



respectivamente). As sementes em meio AA apresentaram IVG menor que aquelas em meio MS, independente do tratamento de escarificação. Conclusões: A escarificação, foi efetiva na quebra da dormência e favoreceu a germinação das sementes do Noni. A presença de nutrientes no meio de cultura influencia positivamente a resposta germinativa.

---

**Código: 3349 - Identidade, Regulação e Riscos de Produtos Destinados a Lactentes:  
O Caso das Fórmulas Infantis**

VANESSA IANNUZZI (Sem Bolsa)

MARIANA MANZANO RENDEIRO (Sem Bolsa)

Área Temática: MEDICINA PREVENTIVA,  
EPIDEMIOLOGIA E SAÚDE COLETIVA

Orientação: LUIZ EDUARDO CARVALHO

Fórmula infantil para lactente é o produto em forma líquida ou em pó, destinado à alimentação de lactentes, até o sexto mês, sob prescrição, em substituição total ou parcial do leite materno ou humano, para satisfação das necessidades nutricionais deste grupo etário. No entanto alguns produtos são ou apresentam-se, muitas vezes, como aparentemente similares, induzindo o consumo de alimentos inadequados e de risco ao mesmo grupo etário. O objetivo da pesquisa foi avaliar as circunstâncias de comercialização e promoção das fórmulas infantis, identificando, ordenando e correlacionando identidades, rótulos, informações e riscos pertinentes das fórmulas infantis e dos produtos lácteos similares expostos no mercado. Foram coletados dados dos produtos presentes em supermercados de cinco diferentes redes da cidade do Rio de Janeiro (RJ) no período de setembro a dezembro de 2012, incluindo identidade, rotulagem nutricional, ingredientes, visibilidade das informações e preço. Selecionou-se, então, um representante para fórmula infantil (NAN Pro1-Nestlé), fórmula infantil de seguimento (NAN Pro2-Nestlé) e outro produto lácteo destinado a lactentes (Mucilon Multicereais-Nestlé), produtos regularmente dispostos em conjunto para os consumidores, a fim de realizar uma comparação mais detalhada e uma completa avaliação da possibilidade de substituição errônea entre tais produtos, bem como as possíveis consequências metabólicas e nutricionais que tal substituição apresenta ao grupo etário de interesse (lactentes até 6 meses). Complementarmente, foi feita uma avaliação das regulamentações de produção, comercialização e rotulagem aplicáveis aos produtos estudados, a fim de melhor compreender a causa de tais substituições. Os resultados obtidos, que incluem diferenças de preço variando de 5 a 40%, diferenças de apelo ao público por meio de imagens e alegações complementares, entre outros, permitiram concluir que a indução à substituição incorreta de produtos lácteos destinados a lactentes é uma possibilidade real, muitas vezes favorecida pela disposição em supermercados, pelas diferenças na regulamentação de rotulagem e pelas diferenças de preços de tais produtos. Foi possível concluir também, que tal prática pode gerar significativos agravos à saúde pública, decorrentes tanto de complicações geradas pela falta e/ou excesso de determinados nutrientes nas primeiras fases de desenvolvimento - como por exemplo anemia, alergia e diabetes tipo 2, dentre outros - quanto do aumento da mortalidade e da morbidade infantil devido ao armazenamento, preparo, ou administração incorreta de tais produtos.

---

**Código: 1458 - Insulina Altera a Expressão de Isoformas Específicas de PFK  
no Fígado e no Músculo de Camundongos Diabéticos**

CAROLINA DE ALMEIDA DAROS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS METABÓLICAS

Orientação: PRISCILA AUSINA DE OLIVEIRA

DANIEL DA SILVA

MAURO SOLA PENNA

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença metabólica caracterizada pelo aumento da glicemia e é provocada pela incapacidade do hormônio insulina em exercer seus efeitos. Nesta doença, a via glicolítica fica bastante prejudicada. As principais enzimas regulatórias desta via são hexocinase (HK), fosfofrutocinase (PFK) e piruvato cinase (PK), sendo a PFK o ponto regulatório mais importante, uma vez que compromete efetivamente o uso da glicose pela via glicolítica. Atualmente são conhecidas três isoformas de PFK: a PFKM, a PFKL e a PFKC, encontradas principalmente em músculos, fígado e cérebro, respectivamente. O perfil de expressão diferenciado dessas enzimas nos tecidos parece estar correlacionado com uma diferença na capacidade de utilização de glicose, na afinidade por substratos e na sensibilidade por moduladores, além de estar associado à eficiência do metabolismo glicolítico de células tumorais. O objetivo deste trabalho é avaliar o perfil de expressão das isoformas da PFK no fígado e no músculo de camundongos diabéticos tipo 1 tratados com insulina. Para isso, foram utilizados camundongos suíços machos de aproximadamente 8 semanas separados em quatro grupos experimentais: controles ou diabéticos tratados ou não tratados com insulina. Esses grupos foram acompanhados por 23 dias. Após a eutanásia e a retirada dos tecidos, foi analisada a expressão de RNAm das três isoformas de PFK através de PCR em tempo real, bem como a atividade da enzima através do método acoplado ou do radiométrico e os níveis de proteína foram analisados através de Western Blotting. Os camundongos diabéticos apresentam menor peso e maior glicemia, sendo esses efeitos revertidos pelo tratamento com insulina. A análise da expressão das isoformas de PFK indica que a insulina é capaz de reverter a baixa expressão de RNAm da PFKM e da PFKL no fígado e da PFKL no músculo dos camundongos diabéticos. No entanto, em nenhum dos grupos houve alteração nos níveis de RNAm da PFKC após o tratamento com insulina. Além disso, o tratamento com insulina reverte a baixa atividade da PFK total no fígado de camundongos diabéticos. Este trabalho sugere que o aumento da atividade da PFK total do fígado de camundongos diabéticos se deve a uma reversão da baixa expressão de PFKM e PFKL, e somente da PFKL em músculo.

**Código: 1399 - Nevo Epidérmico Verrucoso**  
**– Abordagem Prática sobre o Diagnóstico e Conduta em Crianças**

RAQUEL DE ALMEIDA BOECHAT (Sem Bolsa)  
VERENA ANDRADE BALBI (Sem Bolsa)  
ROLAND BITTENCOURT GOETTENAUER NETO (Sem Bolsa)  
LAURA SILVA FREITAS (Sem Bolsa)  
MARCELLA BRAGANÇA VERAS (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO  
SIMONE SAINTIVE BARBOSA

**INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA:** Os nevos epidérmicos são hamartomas que surgem do ectoderma embrionário cujas células pluripotentes diferenciam não somente em queratinócitos mas também em células formadoras de apêndices epidérmicos. As lesões podem ser profundas ou levemente pigmentadas, ter distribuição uni ou bilateral, e frequentemente preferem as extremidades nas quais parecem ter distribuição dermatoma. Eles também podem aparecer na mucosa oral e conjuntiva ocular. Iniciam geralmente ao nascimento, mas também podem ocorrer na segunda ou terceira décadas. O nevo epidérmico verrucoso acomete mais comumente o sexo feminino. As lesões são vistas normalmente no tronco, tendem a não cruzar a linha média. Nos membros tendem a ser lineares e verticalizadas. Inicialmente, mostram-se como estrias ou placas velvéticas pigmentadas, que com o tempo escurecem mais e mostram a superfície mais queratótica. Quando atinge um hemisfério é chamado nevus unius lateralis. Se generalizado constitui a icitiose histrix. Uma variante do nevo verrucoso é o nevil (nevo verrucoso inflamatório linear) que é clinicamente caracterizado por fenômenos inflamatórios recorrentes, conferindo aspecto de dermatite eczematosa crônica ou psoriasiforme, frequentemente unilateral, com prurido intenso, de aparecimento desde o nascimento e de difícil tratamento. **OBJETIVO:** Alertar a comunidade médica quanto a importância da identificação da presença de lesões sugestivas de nevo verrucoso, permitindo um diagnóstico precoce e uma conduta adequada. **METODOLOGIA:** LC, feminino, 5 anos, natural do RJ, chega ao ambulatório, trazida pela mãe com história de alergia ao leite de vaca e uma grande “mancha” na pele. Apresenta placas pigmentadas, de coloração acastanhada, de aspecto ceratótico em região inguinal E, com faixa de continuidade à parte interna de coxa e perna E. Em região interna da perna E, a lesão dermatológica apresenta-se sob aspecto de mancha hipocrômica, que irradia-se até o pé E. A mãe notou a lesão aos 2 meses de idade, que na ocasião apresentava-se sob forma de mancha hiperemiada, com posterior formação de crosta, seguida de aspecto ceratótico. Realizou consultas anteriores, com diagnóstico de “bicho geográfico” e “mancha de nascença”. Nega prurido e dor. Nega existência de outros casos na família. Atualmente não apresenta mais reações alérgicas quando faz uso de leite de vaca e seus derivados. Sem outras intercorrências pertinentes. Restante do exame clínico normal. Impressão diagnóstica: nevo epidérmico verrucoso. **CONCLUSÃO:** Diante dessa lesão cutânea de aspecto grotesco, causadora de estresse psicossocial, ressalta-se a importância do diagnóstico precoce, para um acompanhamento especializado. Deve-se ainda reiterar uma preocupação com o acolhimento da criança e de seus familiares, sendo fundamental, para uma conduta adequada, melhor prognóstico e a qualidade de vida do paciente.

**Código: 1746 - Repositor Energético Funcional: Pasteurização e Quantificação de Antocianinas**

REBECA HILDA DA CUNHA CANTANHEDE (FAPERJ)  
STEPHANIE KROLL RABELO (Sem Bolsa)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: MIRIAN RIBEIRO LEITE MOURA  
JACQUELINE CARVALHO-PEIXOTO

O açaí (*Euterpe oleracea* Martius) é um fruto de origem amazônica, norte do Brasil, com grande potencial antioxidante, por apresentar enorme teor de compostos fenólicos. Com isso, o açaí pode promover benefícios à saúde, através do controle do estresse oxidativo e reduzir o risco de doenças crônicas. O processo de pasteurização é um processo clássico de tratamento térmico para a conservação de alimentos, que elimina micro-organismos termossensíveis. Este aquecimento pode ser produzido por diversas fontes entre elas podemos destacar: vapor, água quente, calor seco, radiações ionizantes e micro-ondas. Trata-se de um processo muito utilizado em polpas e produtos a base de frutas e é indicado para alimentos com pH ácido. Apesar de este não ser o caso do açaí, a pasteurização é utilizada em virtude da menor degradação de nutrientes, pigmentos e sabor. O objetivo desse estudo foi avaliar a dosagem de antocianinas totais de um repositores energético funcional a base de açaí antes e após a pasteurização, em diferentes temperaturas e tempo. Para realização da pasteurização da bebida nomeada de BCC, foi utilizado o aquecedor a banho-maria com agitação constante para aquecimento da bebida nas temperaturas de 60°C/60 min; 65°C/30 min; 82,5°C/1 min; 90°C/30 segundos; 120°C/5 segundos. O conteúdo de antocianinas totais foi determinado pelo método da diferença de pH, em que se dissolve em dois sistemas tampão acetato de sódio pH = 4,5 e cloreto de potássio – ácido clorídrico pH = 1 e em seguida quantificado no espectrofotômetro nos comprimentos de onda de 520 e 700nm. Os resultados obtidos da quantificação de antocianinas da BCC foram: em temperatura ambiente 116,8 mg/L; 60°C = 112,8 mg/L; 82,5°C = 74,2 mg/L; 90°C = 66,1 mg/L; 120°C = 37,4 mg/L. Com o presente estudo observou-se que o repositores energético a base de açaí apresenta um bom conteúdo de antocianinas totais, e que após a pasteurização a 60°C (112,8mg/L) a perda foi de 3,5%, quando comparada a temperatura ambiente (116,8 mg/L). Embora ocorra a redução de antocianinas com o aumento da temperatura observa-se que a 120°C o repositores ainda apresenta 37,4mg/L de antocianina. Desta forma a pasteurização a 60°C é a mais indicada por melhor preservar a antocianina.

---

### **Código: 63 - Uso de Plantas Medicinais na Comunidade Rural de Palmares, Paty do Alferes, RJ**

DANIEL BARRETO DAMASCENO CORTES (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BOTÂNICA

Orientação: ROSANA CONRADO LOPES  
NINA CLÁUDIA BARBOZA DA SILVA

A Área de Proteção Ambiental de Palmares representa 90% da vegetação do município de Paty do Alferes. Esse local vem sofrendo degradação em sua flora ao longo dos anos. Com uma população de cerca de 2000 moradores, a grande maioria veranistas, é possível encontrar pessoas que vivem na região há muitas gerações e mantêm uma relação de uso da terra e dos recursos naturais que os cercam. A Etnobotânica é a ciência que pode colaborar no entendimento dessa relação. Este trabalho teve como objetivo registrar o saber local relacionado ao uso das plantas medicinais, auxiliando no estabelecimento de estratégias de conservação da biodiversidade e posteriormente na inserção de terapêuticas com plantas no SUS local. O contato inicial com a comunidade ocorreu através de uma reunião na associação de moradores, a fim de apresentar o projeto e a equipe de pesquisadores. A partir disto, os informantes, pessoas com conhecimento sobre o uso da flora local para fins medicinais, foram selecionados através de busca ativa pela técnica de bola de neve. Os dados etnobotânicos foram coletados através de entrevistas semiestruturadas, com aplicação de formulários, em visitas domiciliares. Durante as visitas, quando os entrevistados possuíam as plantas citadas nos seus quintais, estas eram coletadas e posteriormente herborizadas, identificadas e depositadas no herbário RFA/ UFRJ. Como resultados até o momento foram identificados 11 informantes, 7 do gênero feminino e 4 masculino, com idade entre 52 e 85 anos e média de idade de 70 anos. Todos (100%) vivem na APA há mais de 20 anos, são usuários do SUS e apresentaram interesse no tratamento com plantas medicinais na unidade de ESF local. O conhecimento sobre as plantas medicinais foi transmitido pela mãe (50%) ou pela avó (50%), sendo acrescido por informações obtidas em livros e revistas. Todos os informantes possuem quintal onde a maioria das plantas medicinais citadas pode ser encontrada. Grande parte dessas plantas é de ocorrência espontânea, mas mantida intencionalmente pelos informantes. Outras são obtidas através da troca de mudas entre os moradores e cultivadas no quintal. A parte mais utilizada é a folha (77,8%). As formas de preparo mais comuns são infusão (44,7%) e decocção (32,6%). A principal forma de uso é a ingestão dos chás (72%). As plantas mais citadas foram os boldos (*Plectranthus barbatus* e *P. ornatus*) (82%), para problemas digestivos, e o saião (*Kalanchoe crenata*) (55%) para problemas pulmonares. Até o momento podemos concluir que os quintais são fonte da maior parte das plantas citadas não havendo uso caracterizado e frequente, até o momento, de espécies de ocorrência na mata. O uso de folhas contribui para o uso racional da flora local visto que sua coleta, na maioria das vezes, não acarreta a morte do indivíduo. O preparo dos chás através da infusão está de acordo com o recomendado para a parte vegetal mais utilizada.

---

### **Código: 1439 - A Importância do Acompanhamento Odontológico e Abordagem Multiprofissional em Paciente Renal Crônico – Relato de Caso**

THAYLA ESMAILE NARDACCI (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: MÁRCIA REJANE THOMAS CANABARRO ANDRADE  
SABRINA LOREN DE ALMEIDA SALAZAR  
LAURA SALIGNAC DE SOUZA GUIMARÃES PRIMO

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é a perda lenta e progressiva das funções renais, sendo classificada de acordo com o grau de filtração glomerular, podendo atingir extrema gravidade onde há a necessidade de terapia de substituição renal – transplante ou diálise. Noventa por cento dos pacientes portadores de IRC apresentam manifestações orais que envolvem estruturas ósseas e tecidos moles. Os problemas dentários podem comprometer a saúde, prejudicar o tratamento médico e a qualidade de vida dos pacientes com IRC. Uma boa condição bucal pode evitar a ocorrência de focos de infecção que possam levar à endocardite bacteriana e, até mesmo, ao adiamento de procedimentos cirúrgicos como o transplante renal. O objetivo desse estudo é relatar um caso sobre a influência das condições bucais inadequadas na evolução do quadro da doença renal, em uma paciente sob tratamento de hemodiálise. Paciente do sexo feminino, 18 anos, branca, em hemodiálise desde, com diagnóstico primário de Glomerulonefrite Crônica. A partir de setembro de 2010, a paciente apresentou sintoma de febre freqüente e perda de peso. A paciente também queixava-se de dor de dente. Foi solicitada pelo Nefrologista uma avaliação odontológica. A paciente foi encaminhada para Faculdade de Odontologia – UFRJ a fim de realizar tratamento dentário, porém, não compareceu às consultas agendadas, mantendo o quadro relatado por 8 meses. Após novo agendamento a paciente foi examinada e foi constatada a presença de lesão de cárie profunda nos molares permanentes. A conduta clínica adotada foi raspagem supragengival e duas extrações dentárias. Após duas semanas do tratamento odontológico, a paciente apresentou remissão total do quadro de febre e ganhou de peso, melhorando sua condição sistêmica e confirmando a suspeita de que o foco dentário era causador de tais alterações. Este relato enfatiza a importância do acompanhamento odontológico e da abordagem multiprofissional na melhora das condições sistêmicas do paciente renal crônico.

---

### **Código: 3429 - A Influência da Imagem Radiográfica com Diferentes Filtros Digitais no Diagnóstico de Lesões Cariosas Proximais em Molares Decíduos**

CARLA MENDONÇA AUGUSTO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: MICHELLE MIKHAEL AMMARI  
ANDRÉA DE CASTRO DOMINGOS VIEIRA  
FÁBIO RIBEIRO GUEDES  
VERA MENDES SOVIERO  
IVETE POMARICO RIBEIRO DE SOUZA

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência da aplicação de diferentes filtros radiográficos digitais na análise da confiabilidade inter examinadores no diagnóstico de lesões cariosas proximais de molares decíduos. Vinte pares de radiografias interproximais digitais de pacientes entre 5 e 8 anos de idade, totalizando 275 superfícies proximais de molares decíduos, foram analisadas em três diferentes momentos: sem filtro radiográfico, com filtro sharpen 1, e com filtro sharpen 2, por 3 examinadores treinados e calibrados, sob condições padronizadas. As radiografias foram realizadas com o sistema de radiografia digital KavoExpress, com auxílio de posicionadores infantis. A concordância foi avaliada utilizando dois pontos de corte: cárie em esmalte e cárie em dentina. Os dados foram analisados através do percentual de concordância e coeficiente kappa. Para cárie em esmalte o percentual de concordância variou de 78 a 88.7% e o kappa variou de 052 a 071. Para cárie em dentina, o percentual de concordância variou de 88.3 a 94.5% e o kappa variou de 052 a 076. Os valores mais altos de concordância foram observados sem a utilização de filtro radiográfico digital. A aplicação de filtros radiográficos digitais não aumentou a confiabilidade inter examinadores para o diagnóstico de lesões cariosas proximais em molares decíduos.

---

### **Código: 506 - Adenocarcinoma Polimorfo de Baixo Grau: Relato de Caso**

DAVID NASCIMENTO BRAGA (Outra)  
KARINA DUQUE ESTRADA MARINHO (Sem Bolsa)  
MARIA LUIZA PROSDÓCIMO MOREIRA (Outra)  
LEONARDO PINTO MONTEIRO (Outra)  
RENAN DE BARROS FARNEZE (Outra)  
MÁRIO JOSÉ ROMANACH (Sem Bolsa)  
MICHELLE AGOSTINI (Sem Bolsa)  
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: MARIA APARECIDA DE A CAVALCANTE  
ÍTALO HONORATO ALFREDO GANDELMANN  
WAGNER HESPANHOL

O Adenocarcinoma Polimorfo de Baixo Grau (APBG) é uma neoplasia maligna rara e de pouca agressividade. Ocorre quase que restrita às glândulas salivares menores, e na cavidade oral tem o palato como localização mais comum. Dentre suas características observa-se crescimento lento e eventualmente apresenta sintomatologia dolorosa ou ulcerada. Este estudo tem por objetivo relatar o caso de um paciente atendido no Serviço de Cirurgia Oral da Faculdade de Odontologia da UFRJ, do sexo masculino, com 60 anos de idade, melanodérmico e tabagista. Ao exame clínico constatou-se a presença de uma lesão nodular de grande proporção localizada na junção entre palato duro e mole. Após a realização de uma biópsia prévia, o laudo histopatológico diagnosticou Adenoma Pleomórfico; Posteriormente à enucleação total da peça, com margem de segurança, foi obtido o diagnóstico de APBG. O paciente foi encaminhado ao Instituto Nacional do Câncer para a realização de exames complementares, a fim de excluir comprometimento metastático em linfonodos cervicais. O mesmo segue em acompanhamento pelo Serviço.

---

### **Código: 507 - Ameloblastoma Sólido – Relato de Caso Clínico**

KARINA DUQUE ESTRADA MARINHO (Sem Bolsa)  
BRENDA DE SOUZA MOURA (Outra)  
GUSTAVO BOEHMER LEITE (Outra)  
GUILHERME MACHADO ALVES DE LIMA (Outra)  
MÁRIO JOSÉ ROMANACH (Sem Bolsa)  
DANIEL LEMOS (Outra)  
MICHELLE AGOSTINI (Sem Bolsa)  
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: MARIA APARECIDA DE A CAVALCANTE  
ÍTALO HONORATO ALFREDO GANDELMANN  
WAGNER HESPANHOL

O ameloblastoma sólido ou multicístico é uma das mais comuns neoplasias benignas que acometem a cavidade bucal. São de origem odontogênica, não são mineralizados, e geralmente, apresentam um comportamento localmente agressivo. Acometem predominantemente a mandíbula, tem tamanho variado, podendo atingir grandes proporções, de acordo com

o tempo de evolução. Radiograficamente comportam-se como lesões císticas uniloculadas ou multiloculadas. Os achados clínicos e radiológicos auxiliam no diagnóstico diferencial, embora a avaliação histológica seja necessária para a caracterização das lesões. O objetivo do presente trabalho é o relato do caso clínico de Ameloblastoma sólido, demonstrando a forma de tratamento aplicada no caso pelo Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ. O paciente do sexo masculino, melanoderma, foi encaminhado à Clínica de Cirurgia Oral da Faculdade de Odontologia da UFRJ apresentando aumento de volume, de consistência endurecida em mandíbula. Após avaliação de exames radiográficos, biópsia e laudo histopatológico confirmando a hipótese diagnóstica de ameloblastoma sólido, a ressecção cirúrgica da lesão foi indicada e realizada pela especialidade. O procedimento cirúrgico ocorreu sem intercorrências e o resultado obtido foi satisfatório. O paciente, com aproximadamente 18 meses de acompanhamento, não apresentou sinais de recidiva.

---

### **Código: 1444 - Ameloblastomas: Estudo Clinicopatológico de 11 Casos**

ÚRSULLA VAZ VIEIRA CAMPOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: MÁRCIA GRILLO CABRAL  
ALINE CORRÊA ABRAHAO  
MICHELLE AGOSTINI  
MÁRIO JOSÉ ROMAÑACH

Tumores odontogênicos representam cerca de 2% do total de amostras avaliadas na maioria dos laboratórios de Patologia Oral do mundo. O ameloblastoma é um tumor odontogênico de grande importância clínica que apresenta comportamento agressivo e critérios microscópicos únicos. O objetivo deste trabalho foi avaliar as características clínicas e microscópicas dos casos diagnosticados como ameloblastoma no Laboratório de Histopatologia Oral da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FO/UFRJ) nos últimos 5 anos. Os casos foram selecionados de maneira retrospectiva e os dados clínicos de cada caso foram coletados nas fichas disponíveis no arquivo do laboratório entre os anos de 2008 e 2013. As lâminas coradas em hematoxilina e eosina foram avaliadas pelos autores e o diagnóstico de ameloblastoma foi confirmado em cada caso através da observação dos critérios microscópicos consagrados de Vickers e Gorlin. Onze casos de ameloblastomas foram selecionados neste período. Seis casos acometeram mulheres e 5 casos acometeram homens, com faixa etária que variou de 12 a 49 anos de idade (média de 31 anos). A maioria dos ameloblastomas apresentou-se como tumores sólidos/multicísticos que clinicamente representavam aumentos de volume assintomáticos intraósseos com aspecto radiográfico radiolúcido multilocular (9 casos) que apresentavam destruição de cortical óssea e reabsorção radicular, e estavam localizados principalmente na região posterior da mandíbula (9 casos). Dois casos foram diagnosticados como ameloblastomas unicísticos e outros 2 casos estavam localizados na região anterior da mandíbula. Nenhum caso acometeu a maxila ou foi diagnosticado como a variante periférica ou desmoplásica do ameloblastoma. Microscopicamente, todos os casos apresentaram ninhos e cordões contendo células colunares altas com polarização invertida, mostrando principalmente os padrões folicular e plexiforme, enquanto que os padrões acantomatoso e de células basais foram ocasionalmente observados. Nossos resultados foram compatíveis aos achados da literatura, confirmando o comportamento clínico agressivo deste tumor e sua apresentação incomum.

---

### **Código: 1433 - Análise do Comportamento Muscular de Pacientes com Mordida Aberta Anterior na Dentição Mista**

JULIANA NOGUEIRA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)  
FERNANDA DO VALLE GREPPE (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: MARGARETH MARIA GOMES DE SOUZA  
ALINE BIRRA NOLASCO FERNANDES

A oclusão dentária é um componente morfológico do sistema estomatognático, que por sua vez é responsável por funções como respiração, mastigação, deglutição e fala, tendo a musculatura importante papel na manutenção do equilíbrio dentário. A maloclusão com mordida aberta é provocada por múltiplos fatores, incluindo hábitos orais (como a sucção digital) e tamanho e posição da língua, causando desarmonia e desequilíbrios dentários, além de alterações musculares. O Eletromiógrafo é um aparelho rotineiramente utilizado com a finalidade de estudar a atividade muscular. O objetivo deste estudo foi avaliar a resposta muscular à terapia ortodôntica interceptativa da mordida aberta na fase de dentição mista. Para isto, foram avaliados três indivíduos, com nove anos de idade, de ambos os gêneros, apresentando maloclusão de Classe I de Angle, mordida aberta anterior dentária devido à hábitos, e pertenciam à Clínica do Programa de Pós-graduação em Odontologia – Ortodontia - da UFRJ. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado por todos os responsáveis e a pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRJ. Os participantes foram submetidos à avaliação clínica, tomográfica e eletromiográfica (eletromiógrafo da marca EMG System®, modelo EMG 500, com 4 canais para EMG) dos músculos Masseter, Bucinador e Orbiculares dos lábios superior e inferior antes e após o tratamento interceptativo, que consistiu na instalação de uma grade palatina fixa. O acompanhamento dos pacientes foi realizado por medidas tomadas antes da instalação do aparelho (T1), uma semana depois (T2) e 30 dias após instalação do aparelho (T3). Houve diferença significativa entre todos os tempos avaliados tanto em relação à atividade muscular quanto à sobremordida e sobressaliência. Pode-se concluir que, no tempo observado neste estudo, o aparelho fixo com grade palatina foi efetivo no fechamento da mordida aberta anterior na dentição mista, alterando, também, a atividade dos músculos avaliados.

---

### **Código: 361 - Análise Morfológica do Estroma Colágeno de Hiperplasias Fibrosas e Hiperplasias Fibrosas Inflamatórias Orais**

INGRID ÍSIS NOGUEIRA SIMÕES (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: JOSÉ ALEXANDRE DA ROCHA CURVELO  
JULIANA DE NORONHA DOS SANTOS NETTO  
MÁRIO JOSÉ ROMAÑACH  
MÁRCIA GRILLO CABRAL  
ALINE CORRÊA ABRAHÃO

A hiperplasia fibrosa e a hiperplasia fibrosa inflamatória são lesões reativas ao trauma crônico na mucosa oral que caracterizam-se por apresentar hiperplasia de tecido conjuntivo fibroso associado a graus variáveis de inflamação. Em alguns casos é possível observar que o tecido conjuntivo fibroso denso circunda áreas de tecido conjuntivo frouxo e mixomatoso. Outras lesões que acometem a cavidade oral como a mucinose oral focal, o mixoma e a mucocele também exibem tecido conjuntivo mixomatoso, atribuído ao acúmulo de ácido hialurônico e mucina, respectivamente. O objetivo do presente trabalho foi avaliar as diferenças clínico morfológicas observadas no estroma das hiperplasias fibrosas, com ou sem inflamação e elucidar a histogênese do padrão mixomatoso nas mesmas. Foram selecionados 24 casos dos arquivos do Laboratório de Patologia Bucal da FO/UFRJ diagnosticados como hiperplasia fibrosa ou hiperplasia fibrosa inflamatória. Desses, 12 casos apresentavam alterações morfológicas usuais das lesões e 12 apresentavam alterações de estroma descritas como degeneração mixomatosa. Dados referentes às características epidemiológicas de sexo e idade, bem como características clínicas de localização e aspecto clínico, foram obtidos através da análise das fichas de requisição de exame histopatológico. De todos os casos foram feitas cinco lâminas contendo cortes histológicos de 5µM, as quais foram submetidas às colorações de hematoxilina e eosina (HE) para confirmação diagnóstica além das colorações histoquímicas de mucicarmim, alcian blue, azul de toluidina, a fim de avaliar a possível presença de mucina e ácido hialurônico, bem como a coloração de picrossírius, para avaliar o grau de maturação do colágeno. Dos casos selecionados, 74% eram do sexo feminino e 26% do sexo masculino, sendo a média de idade de 44 anos. A localização preferencial foi a gengiva (40% dos casos), seguida pela língua (33%), mucosa jugal (13%) e palato (4%). Todas as lesões, independente da presença de alteração no estroma, foram negativas para a presença de mucina. Nas lesões com degeneração mixomatosa observou-se a presença de material metacromático e acidofilia com as colorações azul de toluidina e alcian blue. A coloração de picrossírius não mostrou diferenças entre estágios de maturação do colágeno entre as lesões. Desse modo, podemos observar que a provável origem da alteração estromal é o acúmulo do ácido hialurônico, embora mais estudos sejam necessários para elucidar as possíveis causas dessa reação.

---

### **Código: 2735 - Análise Salivar por Ressonância Magnética Nuclear – Estudo do Método**

RAFAELA DE OLIVEIRA TORRES (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: CARLA MARTINS DE OLIVEIRA  
IVETE POMARICO RIBEIRO DE SOUZA

A saliva é um biofluido complexo constituído por variados componentes, tais como íons, proteínas, enzimas e metabólitos. Sua composição muitas vezes reflete a composição sanguínea e, por isso, tem sido estudada a fim de identificar possíveis biomarcadores para o diagnóstico e/ou monitoramento de doenças bucais e sistêmicas. Além disso, uma vantagem da saliva é a facilidade da coleta da amostra e o fato da coleta ser indolor, uma vez que não é invasiva. Uma técnica que tem sido empregada para a análise salivar é a ressonância magnética nuclear (RMN), a qual é capaz de analisar componentes de baixo peso molecular, como os metabólitos, por exemplo. Contudo, é necessário certificar-se sobre a melhor forma de analisar as amostras salivares por RMN a fim de se empregar a metodologia mais apropriada nos estudos que serão desenvolvidos. Desta forma, este trabalho teve como objetivo fazer um estudo sobre a metodologia mais apropriada para análise salivar através de RMN, o que consistiu em avaliar se há diferença entre os espectros de RMN quando analisados pelo espectrômetro de RMN de 400 MHz e o espectrômetro de RMN de 600 MHz. E ainda, se há diferença entre os espectros de RMN de saliva liofilizada e saliva não liofilizada. Para isso, 3 mL de saliva total foram coletados, processados através de centrifugação a 10.000 g por 60 minutos a 4 °C e o sobrenadante foi dividido em 4 alíquotas de 600 µL cada, tendo sido duas amostras liofilizadas. Amostras de saliva liofilizada e de saliva não liofilizada foram analisadas através do espectrômetro de RMN de 400 MHz. Enquanto outras amostras de saliva liofilizada e de saliva não liofilizada foram analisadas pelo espectrômetro de RMN de 600 MHz. Após processados os espectros das amostras analisadas pelos espectrômetros de RMN de 400 MHz e de 600 MHz, foi realizado o assinalamento dos metabólitos e comparados os espectros de saliva liofilizada com saliva não liofilizada e os espectros das amostras analisadas pelos espectrômetros de RMN de 400 MHz e de 600 MHz. Com base na comparação foi possível observar que, apesar do espectrômetro de RMN de 400 MHz permitir a visualização dos mesmos metabólitos observados na análise através do espectrômetro de RMN de 600 MHz, este último equipamento fornece um espectro mais nítido e mais fácil de ser assinalado, evitando assim que algum dado seja subestimado. Além disso, a amostra de saliva liofilizada também permitiu um espectro de melhor qualidade, uma vez que a presença de água na saliva impede a visualização de picos de metabólitos localizados na mesma região da água (4,7 ppm). Neste contexto, é possível concluir que, espectros de maior qualidade são obtidos quando empregada saliva liofilizada e quando a análise é realizada através do espectrômetro de RMN de 600 MHz.

---

### **Código: 1290 - Associação entre Fatores Socioeconômicos e Saúde Bucal em Mulheres**

MARIANA DE OLIVEIRA COELHO (UFRJ/PIBIC)  
LUIZA SEABRA NOGUEIRA MARTINS (UFRJ/PIBIC)  
PRISCILLA GONÇALVES DA SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: CRISTINE AMARAL  
MARIANA FAMPA FOGACCI  
GLORIMAR ROSA  
RONIR RAGGIO LUIZ  
ANNA THEREZA THOME LEAO

**Introdução:** O enfoque de como determinantes sociais podem afetar o processo de saúde-doença tem sido alvo de pesquisas recentes. Uma perspectiva epidemiológica considera a saúde bucal como reflexo de fatores socioeconômicos e aspectos ambientais, influenciada particularmente pelo contexto social. **Objetivo:** Verificar a associação entre a saúde bucal e os fatores socioeconômicos em mulheres. **Métodos:** Um estudo transversal, com 58 mulheres, entre 30 e 60 anos, não fumantes, sem doenças sistêmicas foi realizado na Faculdade de Odontologia da UFRJ. As pacientes foram selecionadas no Instituto de Endocrinologia e Diabetes (do RJ) e no Instituto de Nutrição Josué de Castro (UFRJ). Todas as pacientes incluídas apresentavam periodontite com a definição: profundidade a sondagem (PS) e/ou nível clínico de inserção (NCI)  $\geq 5$ mm com sangramento a sondagem (SS). O exame clínico incluiu medidas de PS, NCI, SS e o índice de CPOD (número de dentes cariados, perdidos e obturados). Os fatores socioeconômicos avaliados foram estado civil, nível de educação, raça, profissão e renda. **Análise estatística:** Uma análise descritiva da amostra em relação aos fatores socioeconômicos e parâmetros clínicos foi realizada. As médias das variáveis clínicas para diferentes categorias socioeconômicas foram calculadas e a diferença estatística entre os grupos foi testada através dos testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. **Resultados:** A média da idade foi 44,39 (7,35). O perfil sócio econômico demonstrou que 37 (63,8%) eram casadas e 21 (36,2%) solteiras, viúvas ou separadas; 21 (36,2%) brancas, 19 (32,8%) negras e 18 (31%) pardas; 18 (31%) não trabalhavam e 40 (69%) trabalhavam; 15 (25,9%) ganhavam até 800 reais e 43 (74,1%) ganhavam mais de 800 reais. A média dos parâmetros clínicos de NCI e PS  $\geq 4$ mm foi de 27,28 (12,93) e 23,47 (12,56), respectivamente e do SS 55,75 (19,87). A média de dentes cariados foi de 1,81 (2,25), obturados 6,79 (4,87) e perdidos 3,00 (2,96). Não houve diferença significativa para as categorias dos fatores socioeconômicos e parâmetros clínicos periodontais ou CPOD, exceto para educação, estado civil e renda. Aquelas que tinham mais de 8 anos de estudo apresentaram uma média de dentes obturados de 7,56 (4,85) e com 8 ou menos anos de 4,60 (4,37) ( $p=0.039$ ). As solteiras/separadas/viúvas apresentaram uma média mais alta de dentes obturados do que as casadas, 8,81 (5,73) e 5,65 (3,95) ( $p=0.039$ ). Aquelas que tinham renda mais alta apresentaram um CPOD mais alto, 15,05(6,85) quando comparadas as de renda mais baixa, 12,02 (5,96) ( $p=0,05$ ). Houve uma tendência para aquelas com renda mais alta apresentarem mais dentes obturados 8,33 (4,77) do que as com renda mais baixa 6,10 (4,82) ( $p=0,080$ ). **Conclusão:** Mulheres com nível de educação mais alto e solteiras/separadas/viúvas apresentaram um maior número de dentes obturados, enquanto que aquelas com renda mais alta apresentaram maior CPOD.

---

### **Código: 862 - Avaliação da Alteração Dimensional do Silicone de Polimerização por Condensação Associado ao Silicone de Polimerização por Adição**

ARIANE VICENTE DE MORAIS (Sem Bolsa)  
CÍNTIA AGUIAR SOUZA SPRINGER (Sem Bolsa)  
FERNANDA DA FONSECA RIOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ANDRÉA DAMAS TEDESCO  
MARCO ANTÔNIO GALLITO

A moldagem é um procedimento de extrema importância para a qualidade final do trabalho protético. Existem diversos materiais para esse fim, sendo o silicone de adição e o poliéter os que apresentam menor alteração dimensional. No entanto, no Brasil, principalmente em instituições públicas, o silicone de condensação é o mais utilizado, possivelmente devido ao baixo custo. Sendo assim, o objetivo desse trabalho é avaliar a possibilidade de moldagem associando a base leve do silicone de adição à base pesada do de condensação, preservando os benefícios do primeiro e viabilizando custos para o serviço público. Os corpos de prova serão obtidos a partir de moldagens de um modelo padrão em aço inoxidável. Os grupos serão: G1 – Aquasil P + L; G2 – Virtual P + L; G3 – Precise P + L; G4 – Speedex P + L; G5 – Precise P + Aquasil L; G6 – Precise P + Virtual L; G7 – Speedex P + Aquasil L; G8 – Speedex P + Virtual L. Nos grupos 5 a 8, os moldes de base pesada serão armazenados em temperatura ambiente por sete dias para posterior moldagem com a base leve de silicone de adição + adesivo. Nos grupos 1 a 4, a moldagem será realizada em 2 passos sem intervalo. Os grupos 3 e 4 serão vazados após 30 minutos e os demais após 1 hora, todos com gesso tipo IV. Os modelos obtidos serão avaliados em um microscópio óptico sete dias após sua obtenção e suas medidas serão comparadas com o modelo padrão. Por estar em fase de projeto, não há ainda relato de resultados. Quando obtidos, estes serão avaliados estatisticamente por testes paramétricos desde que se enquadrem na Curva de Gauss.

---

### **Código: 357 - Avaliação das Características Histológicas de Biópsias de Glândulas Salivares Menores na Síndrome de Sjögren: Um Estudo Retrospectivo de 20 Anos**

ANA CAROLINA DOS SANTOS MENEZES (FAPERJ)

NATÁLIA RANGEL PALMIER (Sem Bolsa)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: JULIANA DE NORONHA DOS SANTOS NETTO

MÁRCIA GRILLO CABRAL

ALINE CORRÊA ABRAHÃO

A síndrome de Sjögren (SS) é uma doença autoimune multisistêmica caracterizada pela hipofunção das glândulas salivares e lacrimais. Uma das principais características dessa síndrome é a formação de um infiltrado inflamatório crônico no parênquima glandular que se permeia e substitui todo o tecido funcional, resultando em achados clínicos como xerostomia e xeroftalmia. O diagnóstico da SS representa um desafio, pois ainda não há um consenso a respeito de exames que sejam considerados “padrão-ouro” de diagnóstico. O objetivo deste trabalho foi avaliar as características clínico-patológicas de pacientes submetidos à biópsia de glândulas salivares menores com queixa clínica de xerostomia e em investigação para SS, oriundas do laboratório de Patologia Bucal da FO/UFRJ entre 1992 e 2012. Dados sócio-demográficos e clínico-patológicos foram obtidos através da análise das fichas de requisição de exame histopatológico e registrados em uma ficha padronizada. Dos casos selecionados foram feitos cortes histológicos de 5µm e as lâminas foram coradas pela técnica da Hematoxilina e Eosina. As lâminas foram revisadas através de microscopia ótica e reclassificadas de acordo com os critérios de Chisholm & Mason para o grau de infiltrado linfoplasmocitário que, na maioria das classificações, considera os graus III e IV como compatíveis com SS. Outros aspectos avaliados foram a lipossustituição, a atrofia acinar, a dilatação ductal, a relação ácino-ductal, a presença de fibrose e de hialinização. Dos casos analisados, 90% eram do sexo feminino e a média de idade foi de 45 anos. Apenas 35% dos pacientes relataram ter alguma doença autoimune. A análise histopatológica mostrou que 53,6% apresentavam menos de um foco e 24% até um foco linfoplasmocitário. Tal dado foi condizente com a classificação de Chisholm & Mason dos quais 35% foram classificados como classe II. A presença de focos linfoplasmocitários por 4mm<sup>2</sup> condizentes com os graus III e IV de Chisholm & Mason foram observadas em 21,9% e 13,4% dos casos, respectivamente. Foi observada lipossustituição de 10 a 50% do parênquima glandular em 25,6% dos casos, enquanto 12% apresentaram mais de 50% de lipossustituição do parênquima. Atrofia acinar e dilatação ductal foram características encontradas em 63,4% e 53,6% dos casos respectivamente e a relação ácino-ductal se manteve normal na maioria dos casos (63,4%). A fibrose e a hialinização foram características menos frequentemente observadas (3,6% e 6,1% dos casos). Os dados clínico-patológicos foram correlacionados buscando obter um perfil sócio-demográfico, clínico e histopatológico dos pacientes com suspeita clínica de SS. Observou-se que em parte dos pacientes a xerostomia estava relacionada a lipossustituição e a atrofia acinar, e não a destruição acinar por infiltrado inflamatório linfoplasmocitário, usualmente encontrado na síndrome de Sjögren.

---

### **Código: 1307 - Avaliação dos Efeitos de Diferentes Selantes de Superfície sobre a Rugosidade Linear e Volumétrica de uma Resina de Nanopartículas**

BEATRIZ ADELLE GOMES SANTOS (Sem Bolsa)

Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ADÍLIS KALINA ALEXANDRIA DE FRANÇA

MARLUS ROBERTO RODRIGUES CAJAZEIRA

LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA

O objetivo deste trabalho foi avaliar a rugosidade superficial linear (Ra) e volumétrica (Sa) de restaurações de resina de nanopartículas submetidas a diferentes técnicas de polimento. Foram selecionados 30 incisivos bovinos em cujas faces vestibulares foram preparadas cavidades padronizadas. Depois de restaurados com uma resina de nanopartículas (Filtek Z350XT), os dentes foram divididos em 06 grupos conforme o tratamento: DMP (Diamond Pro™); BIS (Biscover™); FOR (Fortify™); FOP (Fortify Plus™); MPO (matriz de poliéster – controle). Depois de armazenados por 24 horas a 37°C e 100% de umidade relativa, as superfícies das restaurações foram analisadas com um perfilômetro 3D de não contato. Os valores obtidos para as rugosidades Ra e SA foram submetidos à análise estatística por meio dos testes ANOVA e de comparações múltiplas de Tukey ( $p < 0,05$ ). As médias dos valores de Ra foram: DMP (0.67±0.27), BIS (0.14±0.02), FOR (0.39±0.22), FOP (0.92±0.48), PMS (0.55±0.37) e MPO (0.37±0.07), enquanto para os valores de Sa foram: DMP (0.74±0.10), BIS (0.25±0.12), FOR (0.49±0.31), FOP (1.19±0.53), PMS (0.83±0.84) e MPO (0.54±0.42). Com relação à Ra, houve superioridade do grupo BIS em relação ao DMP e FOP ( $p < 0,05$ ), e do grupo MPO sobre o FOP ( $p < 0,05$ ). Com relação à SA foi constatada superioridade somente do grupo BIS sobre o grupo FOP ( $p < 0,05$ ). Com base nos resultados obtidos, é possível afirmar que o uso de selantes de superfície foi capaz de alterar a rugosidade superficial de restaurações de resina de nanopartículas com destaque para o Biscover™.



---

**Código: 638 - Avaliação in Vitro do Comprimento Médio dos Canais Radiculares  
de Dentes Decíduos Anteriores**

CLARA OLIVEIRA ANTUNES (Sem Bolsa)  
JULIANA KLUFT PONCE ALMEIDA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: LIZANDRA FERRARI GUIMARÃES  
ANDRÉA VAZ BRAGA PINTOR  
ROBERTA BARCELOS PEREIRA DE SOUZA  
LAURA SALIGNAC DE SOUZA GUIMARÃES PRIMO

Dentes decíduos com comprometimento pulpar irreversível necessitam de terapia pulpar, pulpectomia, desde que apresentem no mínimo 2/3 do comprimento radicular. Desta forma, a determinação do comprimento do canal radicular, odontometria, é fundamental. Este estudo é relevante para odontopediatras e dentistas que fazem pulpectomia em crianças, provendo parâmetros para seleção dos casos, bem como auxiliando no estabelecimento dos limites da instrumentação e obturação. O objetivo deste estudo in vitro foi determinar o comprimento médio dos canais radiculares de dentes decíduos anteriores (N=70), sem evidências de reabsorção radicular, divididos de acordo com o grupo a que pertenciam e comparar os resultados com os estudos de anatomia dentária encontrados na literatura. A odontometria foi realizada através da técnica manual empregando limas tipo Kerr nº 15, com cursor de borracha, inseridas no canal radicular até que sua extremidade fosse visível na porção apical. O comprimento foi medido em régua milimetrada. Os grupos foram: 15 incisivos centrais superiores (G1), 13 incisivos laterais superiores (G2), 20 caninos superiores (G3), 6 incisivos centrais inferiores (G4), 3 incisivos laterais inferiores (G5) e 13 caninos inferiores (G6). O comprimento médio do canal foi: 14,33mm ± 1,69 (G1), 14,00mm ± 1,63 (G2), 16,07mm ± 2,43 (G3), 15,41mm ± 3,20 (G4), 15,00mm ± 1,73 (G5), e 16,38mm ± 1,51 (G6). Diante da metodologia e dos resultados obtidos, pode-se concluir que os resultados mostraram-se compatíveis com estudos de anatomia dentária descritos na literatura. Key words: Odontometria, dente decíduo, pulpectomia.

---

**Código: 636 - Avaliação Radiográfica de Áreas de Radiolucência Periapical  
Através do Software Livre UTHSCSA ImageTool 3.0**

JULIANA KLUFT PONCE ALMEIDA (Sem Bolsa)  
CLARA OLIVEIRA ANTUNES (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ANDRÉA VAZ BRAGA PINTOR  
FÁBIO RIBEIRO GUEDES  
PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO  
ROBERTA BARCELOS PEREIRA DE SOUZA  
LAURA SALIGNAC DE SOUZA GUIMARÃES PRIMO

A periodontite periapical de origem pulpar representa uma reação de defesa contra a progressão de microrganismos provenientes dos canais radiculares em direção aos tecidos periodontais de suporte. Tal reação imune localizada tem como consequência a reabsorção óssea, identificada radiograficamente como áreas de radiolucência periapical. A avaliação da região periapical é imprescindível para o diagnóstico e tratamento de dentes acometidos por doenças pulpares. As áreas de rarefação óssea periapical podem ser avaliadas ao longo do tempo, pós tratamento, através de tomadas radiográficas convencionais ou digitais, com a utilização de escalas visuais como o Periapical Index (Orstavik et al., 1986), ou quantitativas com o auxílio de softwares (Mikrogeorgis et al., 2004; Carvalho et al., 2007; Coser et al., 2008; Benfica e Silva et al., 2010). A avaliação quantitativa dessas áreas possibilita um acompanhamento mais preciso do desempenho dos tratamentos executados. Os softwares livres para processamento e análise de imagens, como o UTHSCSA ImageTool 3.0 (The University of Texas Health Science Center in San Antonio, E.U.A.), podem constituir uma ferramenta de fácil acesso para os cirurgiões-dentistas para avaliação de tratamentos endodônticos. O objetivo deste estudo foi elaborar e descrever um roteiro para a mensuração de áreas de radiolucência periapical através do software UTHSCSA ImageTool 3.0. Para tanto, foram selecionadas 40 radiografias periapicais convencionais padronizadas de dentes permanentes, exibindo áreas de radiolucência compatíveis com lesões periapicais, antes e após o tratamento endodôntico. As radiografias foram provenientes da Clínica de Endodontia do Departamento de Clínica Odontológica da UFRJ. A digitalização padronizada das radiografias foi executada com resolução estabelecida em 600 ppi com 256 grey level. A calibração das imagens digitalizadas em relação às imagens radiográficas originais foi realizada com base na medida conhecida padrão de película radiográfica periapical tamanho 2 (31mm X 40,9mm). Os parâmetros para a utilização do programa foram ajustados e descritos no roteiro. A eficiência do roteiro elaborado foi testada com 10 alunos de graduação que nunca haviam utilizado o programa. Todos foram capazes de medir as radiografias utilizando o software seguindo apenas as orientações descritas no roteiro, sem a solicitação de auxílio do instrutor. Dessa forma pode-se concluir que este software representa uma ferramenta para a mensuração de áreas de radiolucência periapical que possibilita comparações das medidas ao longo do tempo auxiliando na avaliação dos tratamentos. Além disso, o roteiro elaborado foi eficaz para utilização do software UTHSCSA ImageTool 3.0, mesmo quando usado por alunos de graduação. Descritores: periodontite periapical; software.

---

### **Código: 463 - Avaliação Radiográfica do Número de Canais Radiculares em Dentes Uni e Birradiculares**

MARIA IZABEL ANTUNES CUNHA (Sem Bolsa)  
MANOELA TEIXEIRA SANT'ANNA DADALTI (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO

A complexidade anatômica influencia na capacidade de limpeza, modelagem e obturação do sistema de canais radiculares (SCR) e consequentemente no sucesso da terapia endodôntica. Objetivou-se avaliar, radiograficamente, a anatomia do SCR de dentes permanentes humanos. Foram utilizadas radiografias periapicais, com incidências ortorradial (IO) e proximal (IP) de incisivos centrais (IC) e laterais (IL), caninos (C) e primeiros (1PM) e segundos (2PM) pré-molares, superiores (S) e inferiores (I), realizadas por alunos de graduação da Faculdade de Odontologia da UFRJ. Um avaliador pré-calibrado analisou as radiografias selecionadas, com auxílio de uma lupa de 4x de aumento, sob negatoscópio e em uma sala escura. As variáveis analisadas foram: tipo de dente, número de raízes, número de canais na IO e na IP. Os dados foram digitados no programa SPSS e analisados estatisticamente com o teste Qui-Quadrado ( $p < 0,5$ ). Um total de 1000 radiografias foi analisado. Destas, 470 eram de dentes superiores, sendo 204 IC e IL, 90 C e 176 PM (1o e 2o); e 530 de dentes inferiores, sendo 200 IC e IL, 116 C e 214 PM (1o e 2o). Na incidência ortorradial observou-se que: 204 (100 %) dos ICS e ILS apresentavam 1 canal; 89 (98,9%) dos CS apresentavam 1 canal e 1 (1,1%) apresentava 2 canais; 44 (48,9%) dos 1PMS apresentavam 1 canal, 43 (47,8%) apresentavam 2 canais e 3 (3,3%) apresentavam 3 canais; 80 (93%) dos 2PMS apresentavam 1 canal e 6 (7%) apresentavam 2 canais; 83 (100%) dos ICI apresentavam 1 canal; 115(98,3%) dos ILI apresentavam 1 canal e 2(1,7%) apresentavam 2 canais; 116 (100%) dos CI apresentavam 1 canal; 85 (74,6%) dos 1PMI apresentavam 1 canal e 29 (25,4%) apresentavam 2 canais; e 99 (99%) dos 2PMI apresentavam 1 canal e 1 (1%) apresentava 2 canais. Na incidência proximal observou-se que: 64 (100 %) dos ICS apresentavam 1 canal; 133(95%) dos ILS apresentavam 1 canal e 7 (5%) apresentavam 2 canais; 87 (96,7%) dos CS apresentavam 1 canal e 3 (3,3%) apresentavam 2 canais; 4 (4,4%) dos 1PMS apresentavam 1 canal, 84 (93,3%) apresentavam 2 canais e 2 (2,2%) apresentavam 3 canais; 62 (72,1%) dos 2PMS apresentavam 1 canal e 24 (27,9%) apresentavam 2 canais; 76 (91,6%) dos ICI apresentavam 1 canal e 7 (8,4%) apresentavam 2 canais; 106(90,6%) dos ILI apresentavam 1 canal e 11(9,4%) apresentavam 2 canais; 111(95,7%) dos CI apresentavam 1 canal e 5 (4,3%) apresentavam 2 canais; 60 (52,6%) dos 1PMI apresentavam 1 canal, 52(45,6%) apresentavam 2 canais e 2(1,8%) apresentavam 3 canais; e 98(98%) dos 2PMI apresentavam 1 canal e 2 (2%) apresentava 2 canais. Houve diferença estatisticamente significativa entre o número de canais no sentido ortorradial e proximal ( $p=0,000$ ). De acordo com os resultados deste estudo observou-se que o número de canais variou de acordo com a incidência radiográfica, mesmo em dentes unirradiculares. Assim, durante a terapia endodôntica são necessárias radiografias com angulações diferentes para melhor avaliação do SCR.

---

### **Código: 505 - Carcinoma Verrucoso: Relato de Caso**

KARINA DUQUE ESTRADA MARINHO (Sem Bolsa)  
THIAGO LUCENA AMARAL (Sem Bolsa)  
LUIZA SILVEIRA CAMILOTTI (Sem Bolsa)  
DANIELLE ARAÚJO MARTINS (Outra)  
MÁRIO JOSÉ ROMANACH (Sem Bolsa)  
MICHELLE AGOSTINI (Sem Bolsa)  
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: MARIA APARECIDA DE A CAVALCANTE  
ÍTALO HONORATO ALFREDO GANDELMANN  
WAGNER HESPANHOL

“O carcinoma verrucoso é uma variante rara do carcinoma de células escamosas que geralmente apresenta crescimento lento, comportamento clínico agressivo localmente e ausência de metástase. Acomete preferencialmente a cavidade oral (mucosa jugal e rebordo alveolar) de homens na sexta década de vida como uma massa de superfície verruciforme esbranquiçada e suas características microscópicas são únicas e essenciais para o diagnóstico. Paciente do gênero masculino de 60 anos de idade procurou o Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - HUCFF para avaliação e tratamento de uma lesão no rebordo alveolar superior. Clinicamente observou-se nódulo assintomático, de coloração esbranquiçada e superfície papilar, localizado no rebordo alveolar superior anterior. Após biópsia incisional o material foi submetido à avaliação microscópica, a qual revelou presença de hiperplasia epitelial com projeções bulbosas em direção ao tecido conjuntivo e ausência de atipia celular. O diagnóstico final foi de carcinoma verrucoso. O paciente foi submetido a tratamento no Instituto Nacional do Câncer, o qual consistiu na remoção cirúrgica da lesão com margens de segurança, sem esvaziamento cervical. O paciente encontra-se sem sinais de recidiva 6 meses após o tratamento. Através deste caso raro ressaltamos a importância deste serviço de Cirurgia Oral na prevenção e diagnóstico precoce do câncer de boca.”

---

**Código: 468 - Desgaste da Área de Furca de Molares Inferiores Preparados  
com Instrumentos Rotatórios ou de Rotação Alternada**

BÁRBARA MONTEIRO GRISOLIA (Sem Bolsa)  
MANOELA TEIXEIRA SANT'ANNA DADALTI (Sem Bolsa)  
CAROLINE CHAVADIAN FONSECA AMARAL (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO  
ALINE CORRÊA ABRAHAO

O excessivo desgaste da área furca, considerada zona de risco, em molares inferiores é um risco para o êxito da terapia endodôntica. Diversos instrumentos endodônticos foram desenvolvidos para facilitar e tornar o preparo radicular mais rápido e conservador, preservando a dentina radicular. O objetivo deste trabalho é avaliar o desgaste da área de furca após preparo com instrumentos rotatórios de Níquel titânio (ProTaper) e de aço em rotação alternada (Endo-EZE). Para tanto, 20 raízes mesiais de molares inferiores foram incluídas em um bloco de resina e seccionadas a 03 milímetros (mm) abaixo da furca. As raízes foram divididas aleatoriamente em 2 grupos, cada grupo com 20 canais, sendo 10 canais méso-vestibulares (MV) e 10 canais mesio-linguais (ML) de acordo com o instrumento rotatório: (1) ProTaper e (2) Endo-EZE. Os instrumentos foram usados com movimento anti-curvatura. Os preparos foram feitos por operador pré-calibrado e irrigação com hipoclorito de sódio a 2,5%. O desgaste dentinário na área de furca foi determinado pela medida da menor espessura de dentina (mm) nas paredes de furca. As amostras foram fotografadas com estereomicroscópio, antes e após o preparo. As médias iniciais e finais e as diferenças das médias foram determinadas para cada canal e grupo e analisadas pelo Teste T (p<0,05). Nos canais ML, a Diferença das médias para o Protaper foi  $0,11\pm 0,09$ mm e para o Endo EZE foi  $0,10\pm 0,11$ mm (p>0,05). Conclui-se que os instrumentos ProTaper e EndoEze promovem desgaste cervical em direção a área de furca, mesmo utilizados com movimento anti-curvatura e que estes desgastes são semelhantes entre os instrumentos, independente da diferença da liga metálica e do tipo de rotação dos instrumentos.

---

**Código: 504 - Displasia Cemento-Óssea Focal – Relato de Caso**

KARINA DUQUE ESTRADA MARINHO (Sem Bolsa)  
CAROLINE DE SOUZA FRANCO (Outra)  
GUILHERME DE PAULA NOGUEIRA (Outra)  
GUSTAVO GOMES NARDONE RODRIGUES (Outra)  
MÁRIO JOSÉ ROMANACH (Sem Bolsa)  
MICHELLE AGOSTINI (Sem Bolsa)  
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: MARIA APARECIDA DE A CAVALCANTE  
ÍTALO HONORATO ALFREDO GANDELMANN  
WAGNER HESPANHOL

A Displasia Cemento-Óssea Focal é uma lesão não neoplásica benigna, assintomática, que se restringe ao processo alveolar ou áreas contíguas aos elementos dentários, acometendo pacientes do sexo feminino, negras e com predileção por região de mandíbula. São lesões fibro-ósseas onde há destruição de osso normal e substituição por tecido fibroso, contendo quantidades variadas de material mineralizado, cimento e osso recém-formado. Radiograficamente pode ser confundida com outras patologias ósseas, o que torna importante a diferenciação dessas lesões para a obtenção de um adequado diagnóstico. O objetivo deste trabalho é realizar um estudo, associando os dados bibliográficos obtidos nas principais bases de dados (LILACS, BIREME, PUBMED) com a apresentação de um caso clínico de uma paciente do gênero feminino, 30 anos de idade, melanoderma, com discreto aumento de volume na região dos elementos dentários 34 e 35 atendida pelo serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/UFRJ. Também serão discutidos os principais aspectos encontrados no caso e a abordagem de tratamento utilizados, com os relatos encontrados na literatura.

---

**Código: 2582 - Efeito Antibacteriano de um Extrato Etanólico de Própolis da Serra da Bocaina (SP)  
Frente ao Crescimento de Streptococcus mutans**

JÚLIA GABIROBOERTZ CARDOSO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: NATÁLIA IORIO LOPES PONTES  
ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA  
LUCIANNE COPPE MAIA DE FARIA  
ANDRÉA GONÇALVES ANTÔNIO

O tipo e a composição química da própolis exercem efeito direto sobre suas propriedades frente aos micro-organismos cariogênicos. Nesse sentido, objetivou-se avaliar a Concentração Inibitória Mínima (CIM) e Concentração Bactericida Mínima (CBM) de um extrato etanólico da própolis (EEP), (25%, Mata Atlantica de altitude, São José do Barreiro, SP), rico em compostos fenólicos, frente ao Streptococcus mutans ATCC 25175. Após o crescimento bacteriano em microaerofilia por 48h a 37°C, colônias foram suspensas em solução de NaCl 0,85% estéril. Um total de 30 µL das suspensões ( $1-2 \times 10^8$  UFC/

mL) foi inoculado em 30 mL de BHI, para obter  $1-2 \times 10^5$  UFC/mL. Em cada um dos 96 poços, adicionaram-se 90  $\mu$ L de caldo BHI, previamente inoculado. Em seguida, 10  $\mu$ L do EEP foram adicionadas aos poços, variando as concentrações entre 12,5 – 0,19 mg/mL. Utilizaram-se a clorexidina na concentração de 0,05%, por se tratar de um estudo com cepas ATCC, e o etanol 4% (v/v) como controles positivo e negativo, respectivamente. As microplacas foram incubadas a 37°C por 24 h, em microaerofilia. O crescimento bacteriano foi confirmado pela adição do corante Resazurina (0,01%; m/v) ao meio incubado. Para a determinação da CBM, alíquotas de 50  $\mu$ L do meio de cultura dos poços considerados inibitórios foram subcultivados em BHI agar e incubadas a 37°C por 24 h, em microaerofilia. O EPP apresentou ação bacteriostática (CIM = 1,56 mg/mL) e bactericida (CBM = 6,25 mg/mL) frente ao *S. mutans*. Enquanto a clorexidina 0,05% foi bactericida e o controle negativo não inibiu o crescimento bacteriano. Concluiu-se que o EPP analisado foi capaz de inibir o crescimento bacteriano, sendo um promissor composto natural a ser testado em novos estudos.

---

### **Código: 1114 - Efeito de Dois Antibióticos de Uso Pediátrico sobre o Esmalte Bovino: Estudo in Vitro**

ÚRSULA TAVARES PUETTER (Sem Bolsa)  
NICOLLI DE ARAÚJO MECKELBURG (CNPq/PIBIC)  
KARINE CALDAS PINTO (FAPERJ)  
JORDAN TRUGILHO SALLES (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ADÍLIS KALINA ALEXANDRIA DE FRANÇA  
LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA

A etiologia da erosão dentária tem sido associada ao uso regular de produtos com baixo pH, como medicamentos pediátricos. Analisou-se in vitro o efeito erosivo de 2 antibióticos pediátricos sobre o esmalte bovino submetido à ciclagem de pH. Compuseram a amostra 36 blocos de esmalte, divididos aleatoriamente em 3 grupos (n=12), de tratamento: G1 - Betamox, G2 – Clavulin e G3 - Água Milli-Q (controle negativo). Cada bloco possuía um segmento controle (hígido) e outro experimental. Os blocos foram submetidos a ciclos diários de remineralização e desmineralização mimetizando o ambiente oral, após o tratamento com 150 ml de medicamento por 5 minutos de 8/8 horas, por 7 dias. A avaliação dos espécimes se deu por meio da perfilometria 3D de não contato. Os parâmetros avaliados foram: rugosidade linear (Ra), rugosidade volumétrica (Sa) e perda estrutural superficial, observada por meio do degrau (D) entre a área hígida e erodida. Foram obtidas as médias das análises em triplicata de Ra, Sa e D. Após avaliação da normalidade, os dados foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey (p0,05). Concluiu-se que os antibióticos de uso pediátrico avaliados possuem baixo pH, porém apenas o Clavulin demonstrou in vitro efeito erosivo no esmalte dentário bovino.

---

### **Código: 492 - Fratura de Mandíbula: Relato de Caso**

KARINA DUQUE ESTRADA MARINHO (Sem Bolsa)  
DANIELLE ARAÚJO MARTINS (Outra)  
GUSTAVO COSTA MOREIRA (Outra)  
LORRANE SALVADOR DE MELLO (Sem Bolsa)  
ALEX JÚNIOR MATOS BARATA (Outra)  
LUIZA SILVEIRA CAMILOTTO (Sem Bolsa)  
MÁRIO JOSÉ ROMANACH (Sem Bolsa)  
MICHELLE AGOSTINI (Sem Bolsa)  
Área Temática: CIRURGIA

Orientação: MARIA APARECIDA DE A CAVALCANTE  
ÍTALO HONORATO ALFREDO GANDELMANN  
WAGNER HESPANHOL

As fraturas de mandíbula são relativamente comuns quando ocorre trauma em face, sendo ocasionadas principalmente por acidentes automobilísticos, agressão física, acidentes de trabalho, prática desportiva, ferimento por arma de fogo, doenças metabólicas e tumores. O exame clínico e de imagem (incidências radiográficas e tomografia computadorizada) são essenciais para conclusão do diagnóstico. Dentre os sinais e sintomas estão: dor, edema, hematoma, má oclusão dentária, assimetria facial, crepitação e mobilidade de fragmentos ósseos. Desde que as condições clínicas do paciente permitam, a cirurgia para redução e fixação das fraturas mandibulares deve ser realizada o mais precocemente possível. O paciente E.L.F.J., 31 anos, leucoderma, procurou o serviço de cirurgia oral da faculdade de odontologia da UFRJ após sofrer um acidente automobilístico. Ao exame clínico, observou-se má oclusão dentária, parestesia, mobilidade dentária, escoriações e assimetria facial. Ao exame de imagem, constatou-se fratura de ângulo mandibular esquerdo. O tratamento proposto e realizado foi de redução e fixação da fratura com miniplacas do sistema 2.0. O paciente está sob acompanhamento ambulatorial mensal para controle pós-operatório.

---

### **Código: 1256 - Impacto da Saúde Bucal na Qualidade de Vida de Mulheres Obesas**

BIANCA SAMPAIO CAVALCANTE (Sem Bolsa)  
LUIZA SEABRA NOGUEIRA MARTINS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: CRISTINE AMARAL  
GLORIMAR ROSA  
RONIR RAGGIO LUIZ  
ANNA THEREZA THOME LEAO

**Introdução:** Estudos mostram que a saúde bucal pode apresentar um impacto na vida diária das pessoas. A associação entre estes impactos e as condições clínicas dos indivíduos auxilia a nortear as prioridades no tratamento odontológico. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da saúde bucal, tendo como referência o índice CPOD (dentes cariados, perdidos e obturados), OH-D (dentes obturados e hígidos) e as variáveis periodontais na qualidade de vida de mulheres obesas a partir do OHIP-14 (“Oral Health Impact Profile”). **Métodos:** Um estudo transversal foi realizado na Faculdade de Odontologia da UFRJ, com uma amostra de 28 mulheres, com idade entre 30 e 60 anos, não fumantes, sem doenças sistêmicas. As pacientes foram selecionadas no Instituto de Endocrinologia e Diabetes do Rio de Janeiro (IEDE) e no Instituto de Nutrição Josué de Castro da UFRJ (INJC) e encaminhadas para tratamento na Faculdade de odontologia da UFRJ. Todas as pacientes incluídas apresentavam periodontite com a seguinte definição: profundidade de bolsa a sondagem (PBS) e/ou nível clínico de inserção (NCI)  $\geq$  5mm com sangramento a sondagem. O questionário OHIP-14, que avalia o impacto da saúde bucal na qualidade de vida de adultos, foi aplicado a todas as pacientes. Em seguida, foi realizado o exame clínico com índice de CPOD que se refere a dentes: cariados (C), perdidos (P) e obturados (O), e o índice OH-D que se refere a dentes: hígidos, prótese fixa, prótese removível e obturados, ou seja, dentes funcionais. As variáveis periodontais: PBS, NCI e sangramento a sondagem (SS) também foram coletadas por um único avaliador calibrado. **Análise estatística:** A descrição da amostra foi feita através da média da porcentagem de PBS e NCI, SS. As médias de n-dentes, CPOD, OH-D e OHIP foram calculadas. Foi utilizada a correlação de Spearman para testar a associação entre o escore do OHIP-14 e as variáveis periodontais, CPOD e OH-D. **Resultados:** A média da idade das pacientes foi de  $43,60 \pm 7,27$ . As médias da porcentagem de sítios de PBS e NCI  $\geq$  4 mm foram obtidas respectivamente ( $22,12 \pm 10,69$ ,  $26,50 \pm 13,15$ ) e o SS  $56,59 \pm 19,10$ . A média do CPOD foi de  $11,52 \pm 6,56$ , do OH-D  $4,67 \pm 3,85$  e do OHIP  $17,89 \pm 12,76$ . Houve correlação do OHIP com os parâmetros clínicos periodontais PBS e NCI, respectivamente ( $\rho: 0,438$ ,  $p=0,020$ ;  $\rho: 0,474$ ,  $p=0,011$ ), porém não com o SS. O OH-D apresentou correlação com o OHIP ( $\rho: 0,435$ ,  $p=0,021$ ). Em relação ao CPOD não houve correlação significativa com o OHIP, porém houve uma tendência à associação. **Conclusão:** As mulheres obesas que apresentaram mais doença periodontal e menor número de dentes hígidos e obturados relataram um maior impacto negativo na sua vida diária.

---

### **Código: 3770 - Influência do Tipo de Ponta de Fibra Óptica, da Barreira Protetora e do Óculos de Proteção para Luz na Polimerização dos Materiais Odontológicos**

MATEUS GARCIA ROCHA (Sem Bolsa)  
ANNA PAULA GONZAGA MARTINS (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: IVO CARLOS CORRÊA  
MARCOS HAHLEBOHM D'OLIVEIRA SCHROEDER  
NANCI CAMARA DE LUCAS GARDEN

**Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar como o tipo de ponta de fibra óptica polimerizadora do feixe de luz LED, o tipo de barreira protetora e o tipo de proteção ótica ao feixe azul do LED podem influenciar na irradiância e no alcance dos fotopolimerizadores de LED. **Método:** Uma fibra ótica curva, turbo (13mm/proximal e 8mm/distal de diâmetro), e uma reta (13 mm de diâmetro) foram utilizadas em um fotopolimerizador LED (Ultrablue IS, DMC, Brazil) e a irradiância mensurada através de radiômetro (A.W. Sperry, Model SLM-110). Fotografias digitais (n=5) foram obtidas usando parâmetros técnicos controlados (distância, ISO, tempo de exposição e abertura do diafragma) e depois processadas em computador através da vetorização dos pixels (CorelDRAW Graphics Suite X6). O valor integral da intensidade dos pixels gerou áreas de intensidade de luz (bitmap, RGBA), possibilitando calcular esta intensidade e o alcance do feixe luminoso de cada ponta ótica. Os dados foram tratados estatisticamente pela ANOVA e pelo teste de Tukey (5%). Foram também analisados 9 artigos obtidos da base da Scopus utilizando os termos “barrier” AND “curing light” e “curing light” AND “energy delivered”. **Resultado:** A ponta turbo apresentou intensidade de luz 14 % maior do que a ponta reta ( $p<0,04$ ) e também a maior área com pixels mais intensos ( $p<0,05$ ). A ponta reta obteve uma área de irradiância duas vezes maior e com maior alcance ( $p<0,01$ ). O uso de barreiras protetoras leva a perda significativa da energia, levando na redução de cerca de 13% da potência do fotopolimerizador, porém são fundamentais para controle da contaminação cruzada. O uso de óculos protetores demonstrou que o mesmo operador utilizando os mesmos parâmetros técnicos, carrou mais energia à restauração quando estava utilizando óculos, estabilizando e olhando para fotopolimerização. **Conclusão:** O uso de diferentes pontas de fibra ótica nos fotopolimerizadores de LED pode gerar diferentes irradiância e alcances do feixe luminoso. Neste estudo, fótons emitidos através de pontas retas podem ser mais eficientes na polimerização das camadas mais profundas dos materiais odontológicos fotopolimerizáveis. Barreiras protetoras para evitar a contaminação cruzada entre pacientes geram perda significativa na potência

do fotopolimerizador e no alcance do feixe, gerando polímeros odontológicos mais frágeis e menos homogêneos, mas como seu uso é fundamental, deve-se atentar para compensação da perda de energia que essa proteção promove. O dentista sempre deve olhar a região que está fotopolimerizando, mas como essa luz pode causar danos a retina, é importante que se faça uso de óculos protetores que bloqueiem a luz azul evitando danos aos olhos. Caso o dentista opte por virar o rosto e não olhar para a luz do LED ele irá gerar movimentações promovendo um carreamento inadequado de energia à restauração.

---

### **Código: 954 - Introdução de Doença Periodontal em Ratos pela Técnica de Ligaduras**

PRISCILLA GONÇALVES DA SILVA (Sem Bolsa)  
MARIANA DE OLIVEIRA COELHO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: MARIANA FAMPA FOGACCI  
DAVI DA SILVA BARBIRATO  
DENISE PIRES DE CARVALHO  
ANNA THEREZA THOME LEO

A doença periodontal (DP) pode acometer os tecidos que compõem o periodonto de proteção (tecido gengival) e de sustentação (ligamento periodontal, cimento e osso alveolar). Ela decorre primariamente da presença do biofilme dental em um hospedeiro susceptível ocasionando um processo inflamatório crônico que será combatido pelo sistema imunológico do indivíduo. Quando ocorre a inflamação e agressão ao periodonto de proteção caracteriza-se a gengivite, e caso o processo inflamatório se estenda ao periodonto de sustentação se caracteriza a periodontite. Com base na Teoria da Infecção Focal, a doença periodontal vem sendo estudada como possível ponto de partida para o desenvolvimento de doenças que acometem os sistemas cardíaco, pulmonar, reprodutor e urinário. Para acessar minuciosamente essas questões, a indução de doença periodontal em modelos animais é de extrema importância, por permitir alguns tipos de análises que por questões éticas seriam impraticáveis em humanos. Os métodos utilizados para indução de doença em ratos são os de inoculação de microrganismos e seus subprodutos por diferentes vias ou acúmulo de placa por colocação de ligaduras ao redor da região cervical dos molares. O método das ligaduras é o mais utilizado atualmente devido a capacidade de induzir alterações nos tecidos periodontais dos ratos, semelhantes aos observados em humanos. O objetivo deste estudo é descrever e testar o método de indução de Doença Periodontal por ligaduras em ratos Wistar. A colocação das ligaduras consiste em amarrar um fio de seda ao redor dos molares do animal e aguardar um período mínimo de sete dias para observar os primeiros sinais clínicos da doença. No nosso estudo 20 ratos Wistar foram divididos em dois grupos: controle e teste, sendo o controle livre de ligaduras e o teste com ligaduras inseridas ao redor dos segundos molares superiores e primeiros molares inferiores. Após a inserção das ligaduras aguardamos um período de 30 dias para avaliação macroscópica da perda óssea, bem como características clínicas. Ao final desse período observamos as seguintes características clínicas no grupo teste: vermelhidão do tecido gengival, edema e mobilidade nos dentes 'ligados' e macroscopicamente perda do osso alveolar ao redor dos dentes 'ligados' com exposição de furca. Nos dentes dos animais do grupo controle, bem como nos dentes sem ligaduras no grupo teste, nenhuma alteração clínica pode ser observada. O nosso estudo, corroborando os dados observados na literatura pertinente, conclui que o modelo de indução de DP pelo método da colocação de ligaduras é capaz de causar inflamação gengival e perda óssea alveolar, que são características fundamentais para o quadro de periodontite em humanos.

---

### **Código: 3371 - Lactoferrina Salivar e Sua Relação com Espécies de Candida Isoladas da Cavidade Oral de Crianças Infectadas pelo HIV e Não Infectadas**

ANA CLARA CORRÊA DUARTE SIMÕES (Sem Bolsa)  
ELAINE LIMA DE AMORIM (Outra)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: GLÓRIA FERNANDA BARBOSA DE ARAÚJO CASTRO  
MARISTELA BARBOSA PORTELA  
ROSÂNGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES  
THAÍS PINTO ALVES

O presente estudo objetivou determinar a concentração de lactoferrina (LF) salivar de 70 crianças infectadas pelo HIV, correlacionando-os com a colonização oral por *Candida* spp., presença de manifestações orais e dados médicos (classificação imunológica, exames laboratoriais e uso de HAART), comparando com 50 crianças não infectadas, com idade entre 3 e 13 anos. A história médica foi retirada dos prontuários médicos. Um examinador calibrado realizou o exame oral e saliva estimulada de todos os sujeitos foi coletada. O kit ELISA Human Lactoferrin® foi usado para estimar os níveis de lactoferrina salivares. As amostras de saliva foram plaqueadas e as colônias de *Candida* spp. identificadas. As concentrações salivares de LF foram maiores nas crianças com HIV do que nas não infectadas ( $6,25 \pm 0,85 \mu\text{g/ml}$  e  $5,57 \pm 0,79 \mu\text{g/ml}$ , respectivamente) ( $p = 0,0002$ ). Observou-se que crianças infectadas pelo HIV estavam 3 vezes mais colonizadas por *Candida* spp. do que as crianças do grupo controle (OR = 3,09, IC = 1,44-6,59,  $p = 0,003$ ). Associações estatísticas foram encontradas entre os níveis de LF salivares com *Candida* spp. e manifestações bucais, entre e dentro os grupos. Considerando apenas o grupo HIV, não foi observado associação entre a concentração de LF e imunossupressão, presença de AIDS e uso de HAART. Conclui-se que crianças infectadas pelo HIV apresentam maior concentração de LF e são mais colonizadas por *Candida* spp., mantendo ainda a capacidade de estruturar uma resposta imunológica.

---

### **Código: 1048 - Lesões em Tecidos Moles em Pacientes entre 0 e 6 Anos**

ANA CAROLINA UCHÔA BARBOSA (EM - Ensino Médio)  
SYMONE NISA SARAFIM DE OLIVEIRA (EM - Ensino Médio)  
EVELYN MENDES OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES  
PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO  
LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA

Lesões em tecidos moles e lesões ósseas da face e da cavidade oral constituem uma grande porcentagem do trauma visto na maioria dos atendimentos de emergência. O objetivo deste trabalho foi avaliar a frequência, localização e relação entre lesões em tecidos moles de crianças menores de 6 anos de idade e busca por atendimento de emergência. Após aprovação pelo Comitê de Ética, foram avaliados 370 prontuários de pacientes entre 0 e 6 anos atendidos no Centro de Vigilância e Monitoramento de Traumatismo dento-alveolar da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CVMT/FO-UFRJ). Analisaram-se dados referentes a faixa etária (0-3 anos e 4-6 anos), gênero, presença de lesões em tecido mole, tipo de lesão e sua localização (extra e intra-oral), atendimento em outros serviços de emergência e atendimento imediato (< 24 horas) em outros serviços e no CVMT/FO-UFRJ. Foi utilizado o programa estatístico SPSS 16.0 e realizada análise descritiva e teste do qui-quadrado ( $p \leq 0,05$ ). Do total de prontuários avaliados 34,6% apresentaram lesões em tecidos moles, sendo 60,2% do gênero masculino e 62,5% na faixa etária de 0-3 anos de idade na data do trauma. A região extra-oral foi atingida em 64,8% dos casos, sendo o lábio superior a área mais atingida (63,8%) e a abrasão a injúria mais comum ( $n=59$ ) nessa região. A região intra-oral foi atingida em 78,9% dos casos, sendo a gengiva a área mais frequente (72,8%) e a contusão ( $n=89$ ) a injúria mais encontrada. A presença de lesões em tecidos moles, independente da sua localização, levou a busca por atendimento em outros serviços de emergência ( $p < 0,001$ ), antes do nosso. Porém, somente a presença destas lesões não foi considerado um fator determinante para que a busca imediata por atendimento emergencial ( $p > 0,05$ ). A localização das lesões de tecido mole (extra e intra-oral) não esteve relacionada com a busca por atendimento de urgência ( $p > 0,05$ ), com exceção das lesões na região intra-oral que levou à busca por atendimento em outros serviços de urgência ( $p < 0,001$ ). Conclui-se que lesões em tecidos moles são mais comuns em meninos, em pacientes menores que 3 anos e mais frequente na região intra-oral. A presença de lesões em tecidos moles e sua localização na região intra-oral levou a busca por atendimento em outros serviços, porém sua presença e localização não influenciou a busca por atendimento imediato. APOIO: FAPERJ.

---

### **Código: 1051 - Lesões em Tecidos Moles em Pacientes entre 7 e 15 Anos**

SYMONE NISA SARAFIM DE OLIVEIRA (EM - Ensino Médio)  
ANA CAROLINA UCHÔA BARBOSA (EM - Ensino Médio)  
EVELYN MENDES OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES  
PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO  
LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA

A região craniofacial desenvolve-se rapidamente fazendo com que a área se torne muito mais proeminente em comparação a parte restante do corpo em crianças e adolescentes, o que aumenta o risco de lesão para esta região. O objetivo deste trabalho foi avaliar a frequência, localização e relação entre lesões em tecidos moles de pacientes entre 7 e 15 anos de idade e busca por atendimento de emergência. Após aprovação pelo Comitê de Ética, foram avaliados 196 prontuários de pacientes entre 7 e 15 anos atendidos no Centro de Vigilância e Monitoramento de Traumatismo dento-alveolar da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CVMT/FO-UFRJ). Analisaram-se dados referentes a faixa etária (7-10 anos e 11-15 anos), gênero, presença de lesões em tecido mole, tipo de lesão e sua localização (extra e intra-oral), atendimento em outros serviços de emergência e atendimento imediato (< 24 horas) em outros serviços e no CVMT/FO-UFRJ. Foi utilizado o programa estatístico SPSS 16.0 e realizada análise descritiva e teste do qui-quadrado ( $p \leq 0,05$ ). Do total, 63,5% dos pacientes apresentaram lesões em tecidos moles, sendo 72,5% do gênero masculino e 76,3% na faixa etária entre 7-10 anos. A maioria dos pacientes (80,0%) apresentou lesões na região extra-oral, sendo o lábio inferior a área mais atingida (46,9%) e a abrasão a injúria mais comum ( $n=58$ ) nessa região. A região intra-oral foi atingida em 66,25% dos casos, sendo a gengiva a área mais frequente (65,9%) e a contusão ( $n=30$ ) e a laceração ( $n=29$ ) as injúrias mais encontradas. A presença de lesões em tecidos moles, independente da sua localização, levou a busca por atendimento em outros serviços de emergência ( $p < 0,001$ ), antes do nosso. Porém, somente a presença destas lesões não foi considerado um fator determinante para que a busca imediata por atendimento emergencial ( $p > 0,05$ ). Ambas as localizações das lesões de tecido mole (extra e intra-oral) estão relacionadas com a busca por atendimento em outros serviços ( $p < 0,001$ ). Além disso, lesões na região extra-oral levaram a busca por atendimento imediato em outros serviços ( $p=0,02$ ). Conclui-se que lesões em tecidos moles são frequentes em pacientes entre 7 e 15 anos, principalmente entre os meninos e em pacientes na faixa etária de 7-10 anos. A região extra-oral é mais atingida do que a intra-oral, sendo a abrasão mais comum na primeira e a contusão e laceração na segunda. A busca por atendimento em outros serviços está relacionada a presença de lesões em tecidos moles em ambas as regiões. Lesões na região extra-oral levaram a busca por atendimento imediato. APOIO: FAPERJ.

---

**Código: 1008 - Influência da Aplicação de Plasma de Argônio em Dentes  
Submetidos à Tratamento Prévio com Hipoclorito de Sódio**

ÍRIS SOL FIGUEIREDO (Sem Bolsa)  
MAIRA DO PRADO (Sem Bolsa)  
MARTA CLEA COSTA DANTAS (Sem Bolsa)  
RENATA ANTOUN SIMÃO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: RENATA ANTOUN SIMÃO  
MARTA CLEA COSTA DANTAS  
MAIRA DO PRADO

Terminado o tratamento endodôntico os dentes devem ser imediatamente restaurados com materiais adesivos, a fim de impedir à infiltração de microrganismos orais. O hipoclorito de sódio é a substância química auxiliar mais utilizada durante o tratamento endodôntico por associar habilidade de dissolução tecidual e atividade antimicrobiana. No entanto, esta solução danifica os componentes orgânicos da dentina, podendo dificultar a penetração de monômeros resinosos na dentina desmineralizada, além de formar oxigênio nascente, causando uma forte inibição na polimerização de materiais adesivos. Estudos mostram que o tratamento superficial com plasma de argônio sobre a superfície de polímeros aumenta a rugosidade, a polaridade e a molhabilidade dessa superfície. O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência do tratamento com plasma de argônio na molhabilidade da superfície dentinária após tratamento prévio com hipoclorito de sódio (NaOCl). No presente estudo foram utilizados 25 incisivos bovinos. Os dentes foram cortados, lixados e divididos em 5 grupos (n=5). No grupo 1, controle, nenhuma substância química foi utilizada. No grupo 2 os dentes foram imersos em NaOCl por 30 minutos, lavados com água destilada, condicionados com ácido fosfórico por 10 segundos, lavados para remoção do ácido, secos e foi realizada aplicação de adesivo. Nos Grupos 3 a 5 os dentes foram tratados como previamente descrito no Grupo 2, isto é, imersos em NaOCl, condicionados e secos. Em seguida foi realizada aplicação de plasma de argônio por 30 segundos (Grupo 3), 1 minuto (Grupo 4) e 5 minutos (Grupo 5). Por fim, realizou-se a aplicação do adesivo. As análises de ângulo de contato foram realizadas no goniômetro Ramé-Hart, utilizando-se água. Os valores de ângulo de contato obtidos após o tratamento com plasma de argônio analisados pelo teste Anova  $p < 0,05$ , independente do tempo de aplicação, foram menores para os grupos G3 a G5 que obtiveram valores com média de 39 graus de ângulo de contato, enquanto os demais grupos (G1 e G2) variaram entre 90 e 70 graus. A análise estatística foi complementada com o teste de Fisher. Concluiu-se que o tratamento com plasma de argônio aumentou a molhabilidade da superfície dentinária, tornando-a mais hidrofílica.

---

**Código: 1321 - Periodontite Associada à Doença Sistêmica (HIV): Relato de Caso**

BRUNA CAROLINE TOMÉ BARRETO (Sem Bolsa)  
CAROLINE IDA IULIANO RENDA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: JULIANA LLOPIS ALVES  
MONIQUE OLIVEIRA RODRIGUES  
MARIA CYNÉSIA MEDEIROS DE BARROS TORRES

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida consiste em um profundo comprometimento do sistema imunológico, que expõe o organismo a doenças oportunistas. Manifestações orais como candidíase, leucoplasia pilosa oral, sarcoma de Kaposi e eritema gengival linear são comuns em pacientes com HIV, além de doenças periodontais necrosantes. A Periodontite Ulcerativa Necrosante (PUN) caracteriza-se pela presença de dor, odor fétido, sangramento, papila gengival ulcerada e rápida perda de osso e tecido mole. O objetivo desse relato de caso é mostrar o acompanhamento periodontal (um ano) de um paciente inicialmente diagnosticado com HIV na Clínica de Periodontia FO-UFRJ. CCR, 25 anos, compareceu à clínica de periodontia em abril de 2012 com um quadro grave de PUN, desconhecendo sua condição HIV. Foram solicitados exames complementares devido a suspeita de infecção por HIV e 7 sessões de tratamento periodontal. Inicialmente foi realizado o protocolo de tratamento proposto por Lindhe - 2010, que consiste em irrigações com peróxido de hidrogênio 10 vol, raspagens supra e subgengivais, prescrição de antibioticoterapia (Metronidazol 250mg 8/8h por 7 dias) e bochechos com digluconato de clorexidina 0,12%, além de instruções de higiene oral (IHO). Em julho de 2012, CCR iniciou a terapia com anti-retrovirais - forma atual de tratamento do HIV, que promove uma redução na prevalência de PUN e danos periodontais - e retornou ao tratamento odontológico somente em janeiro de 2013. Nessa ocasião, foi realizada avaliação periodontal, que resultou em: 100% dos sítios com placa visível (IPV), 64,3% de índice de sangramento gengival (ISG), 100% de índice de sangramento à sondagem (ISS) e 9,8% dos sítios apresentavam cálculo dental. Em relação às medidas de profundidade a sondagem (PBS) e nível clínico de inserção (NCI), os maiores valores encontrados foram de 4-5 mm em sítios de 16 dentes (16/28). Foram realizadas raspagens supra e subgengivais, além de reforço da IHO, visto que o paciente apresentou grande quantidade de biofilme dental. O atendimento seguinte ocorreu em maio de 2013 e foram obtidos: 86,6% de IPV, 30,5% de ISG, 57,4% de ISS. Não havia cálculo supragengival. A redução dos índices de sangramento demonstraram resposta ao tratamento. Áreas de eritema gengival linear, que podem ser precursoras da PUN, foram encontradas principalmente na região anterior superior. Antes do início do tratamento para o HIV, a contagem de linfócitos TCD4 era de 153 cel/ $\mu$ L e a carga viral de 3273666 cópias/mL. O último exame, realizado em dezembro de 2012, apontou 294 cel/ $\mu$ L de contagem de TCD4 e carga



viral indetectável. Pode-se concluir que apesar do controle de placa ainda deficiente do paciente, houve melhora periodontal tanto na remissão no quadro de PUN quanto em parâmetros como IPV, ISG e ISS, demonstrando que o tratamento proposto foi eficaz, requerendo participação ativa do paciente para evitar recidivas da doença.

---

### **Código: 1332 - Periodontite Associada à Doença Sistêmica (Lúpus Eritematoso Sistêmico): Relato de Caso**

CAROLINE IDA IULIANO RENDA (Sem Bolsa)  
BRUNA CAROLINE TOMÉ BARRETO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: JULIANA LLOPIS ALVES  
MONIQUE OLIVEIRA RODRIGUES  
MARIA CYNÉSIA MEDEIROS DE BARROS TORRES

O Lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica de origem autoimune, que apresenta fases de atividade e remissão e caracteriza-se por elevada produção de auto-anticorpos circulantes no soro contra componentes celulares do próprio indivíduo. Portadores de LES podem ser mais suscetíveis ao desenvolvimento da Periodontite, que é caracterizada clinicamente por perda de inserção periodontal e osso alveolar, inflamação gengival e sangramento à sondagem. Portadores de LES possuem um nível elevado de anticorpos citoplasmáticos anti-neutrófilos, e, ao mesmo tempo, uma maior susceptibilidade à ocorrência de Periodontite. Embora a relação entre essas doenças ainda não esteja bem sedimentada, já é conhecido que ambas possuem patogênese com características similares, como hiperatividade de linfócitos B, alta produção de anticorpos IgG, além da existência de influências genéticas, ambientais, hormonais e imunológicas. O objetivo desse relato é mostrar o acompanhamento e os efeitos do tratamento periodontal em uma paciente com LES. LBS, 22 anos, compareceu à Clínica de Periodontia FO-UFRJ e relatou considerável incômodo com episódios de sangramento gengival espontâneo. Em fevereiro de 2013 foi realizado o exame periodontal que resultou nos seguintes valores: 23,2% dos sítios com placa visível (IPV), 23,2% com sangramento gengival (ISG), 57,1% com sangramento à sondagem (ISS). Nenhum sítio apresentava cálculo dental. Em relação às medidas de profundidade de bolsa à sondagem (PBS) e nível clínico de inserção (NCI), os maiores valores encontrados foram de 4-6 mm em sítios de 20 elementos dentários (20/28). Após o exame, a paciente recebeu orientações de higiene oral, raspagens supra e subgengivais e prescrição de bochechos com solução antisséptica (digluconato de clorexidina 0,12%) durante uma semana. A segunda consulta ocorreu em maio de 2013, quando foram obtidos os resultados: 13,4% de IPV, 0,8% de ISG e 10,1% de ISS. Além da considerável melhora nos índices de sangramento, a sondagem periodontal evidenciou que apenas os elementos 17, 16, 46 e 36 ainda apresentavam  $PBS \geq 4$ mm. Bolsas de 6mm foram encontradas nos elementos 46 e 47 na primeira sondagem, as quais foram reduzidas para 2mm no segundo exame. Sítios com  $PBS \geq 4$  não sangraram durante a segunda sondagem, evidenciando que não havia atividade da doença periodontal nesses locais. Dessa forma, pode-se concluir que é possível obter êxito no tratamento de pacientes com LES, desde que ocorra uma periódica manutenção periodontal e um controle de biofilme adequado por parte do paciente.

---

### **Código: 2141 - Prevalência de Luxação na Dentição Decídua e Suas Repercussões na Dentição Permanente**

ÉRIKA RODRIGUES VASQUES NASCIMENTO (Sem Bolsa)  
JÉSSICA BARBOSA REGINALDO (Sem Bolsa)  
CHRISTIANE VASCONCELLOS DA CRUZ PEREIRA (Sem Bolsa)  
YEDDA ROSÁRIO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: MICHELE MACHADO LENZI  
TATIANA KELLY DA SILVA FIDALGO  
LUCIANNE COPPE MAIA DE FARIA

Este estudo teve como objetivos determinar as prevalências das luxações nos dentes decíduos anteriores por faixa etária e de suas sequelas nos sucessores permanentes (SqP). Também foi testada a associação entre as SqP, os tipos de traumatismos nos antecessores e a idade da criança no momento do trauma. Os dados necessários para a realização deste estudo foram obtidos através da avaliação dos prontuários de 830 crianças entre 0 e 12 anos cujo os pais ou responsáveis procuraram atendimento no Centro de Vigilância e Monitoramento de Traumatismos da Universidade Federal do Rio de Janeiro entre os anos de 2005 a 2012. Para o cálculo das frequências e a análise estatística foi utilizado o programa SPSS 17.0 e a regressão linear ( $p < 0,05$ ). Foram selecionados 536 prontuários de crianças com traumatismo na dentição decídua, resultando em uma amostra de 891 dentes decíduos traumatizados. A idade mais atingida foi a de 2 anos ( $n = 134$ ; 24,5%) e as quedas as causas mais frequentes ( $n = 374$ ; 68, 3%). Do total de 891 dentes decíduos traumatizados, 548 (61,5%) tiveram luxações. A luxação lateral foi a mais prevalente ( $n = 138$ ; 25,2%), seguida pela concussão ( $n = 133$ ; 24,2%). Foram acompanhados até a erupção 117 sucessores, destes 30 (25,6%) apresentaram SqP, sendo a hipoplasia de esmalte a mais prevalente ( $n = 16$ ; 53,3%). Porém, não foi identificada associação estatisticamente significativa entre o tipo de luxação ( $p = 0,17$ ) e a idade da criança no momento do trauma ( $p = 0,85$ ) com as SqP. Os resultados desse estudo permitem concluir que as luxações representam a maioria dos traumatismos em decíduos, sendo a luxação lateral a mais prevalente. Embora a hipoplasia de esmalte seja uma SqP comum, esta não se mostrou associada à idade da criança e ao tipo de luxação na dentição decídua.

---

### **Código: 2122 - Prevalência de Sequelas em Dentes Permanentes de Acordo com o Tipo de Abordagem nos Antecessores Traumatizados**

JÉSSICA BARBOSA REGINALDO (Sem Bolsa)  
ÉRIKA RODRIGUES VASQUES NASCIMENTO (Sem Bolsa)  
CHRISTIANE VASCONCELLOS DA CRUZ PEREIRA (Sem Bolsa)  
YEDDA ROSÁRIO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: MICHELE MACHADO LENZI  
TATIANA KELLY DA SILVA FIDALGO  
LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA

Este estudo teve como objetivo verificar a associação entre o tipo de tratamento nos dentes decíduos após traumatismos dento-alveolares e a prevalência de sequelas nos dentes sucessores. Também foi testada a associação entre as sequelas, os tipos de traumas e a idade no momento do trauma. Os dados necessários para a realização deste estudo foram obtidos através da análise de 830 prontuários de crianças entre 0 e 12 anos que tiveram traumatismos nos dentes decíduos e permanentes. Essas crianças foram atendidas no Centro de Vigilância e Monitoramento de Traumatismos da Universidade Federal do Rio de Janeiro no período de 2005 a 2012. Para a análise estatística foi utilizada a regressão linear ( $p < 0,05$ ). Foram selecionados 536 prontuários de crianças com trauma na dentição decídua, totalizando 891 dentes decíduos traumatizados. Foram acompanhados clínica e radiograficamente até a erupção 117 sucessores. Destes, 30 (25,6%) tiveram sequelas, sendo 18 (60,0%) de seus antecessores traumatizados tratados de forma minimamente invasiva e 12 (40,0%) de forma radical (exodontia). Dos 87 (74,4%) sucessores que não apresentaram sequelas, 64 (73,6%) antecessores foram tratados de forma minimamente invasiva e 23 (26,4%) de forma radical. Não foi encontrada associação estatisticamente significativa ( $p=0,180$ ) entre o tipo de tratamento no dente decíduo e a presença de sequela no sucessor. Também não foi encontrada essa associação com a idade ( $p=0,832$ ), fraturas ( $p=0,858$ ) e luxações ( $p=0,149$ ). Conclui-se que, para a amostra estudada, não há associação entre o tipo de tratamento no dente decíduo traumatizado e presença de sequela no sucessor. Da mesma maneira, não há associação entre a idade da criança, o tipo de traumatismo e as sequelas nos sucessores.

---

### **Código: 821 - Técnicas de Escultura dos “Perfis” e “Geométrica” no Aprendizado de Anatomia Dental**

CATARINA ATANÁSIO CORREIA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ANATOMIA

Orientação: GEORGE MIGUEL SPYRIDES  
LUÍS HENRIQUE SCHLICHTING  
KÁTIA RODRIGUES REIS  
ELSON BRAGA DE MELLO

A Disciplina de Anatomia e Escultura Dental é básica e introdutória, pois permite ao aluno de odontologia a reprodução fiel da forma anatômica dos dentes em tamanho natural ou ampliado através do desenho e da escultura em blocos de cera. O objetivo deste estudo foi de comparar duas técnicas de escultura dental utilizadas nos principais cursos técnicos e de graduação em Odontologia, destacando os aspectos favoráveis e desfavoráveis de cada uma no aprendizado de Anatomia Dental. Foi realizado por uma única operadora e sob a orientação de professores, o passo-a-passo da escultura de um canino superior segundo os fundamentos de duas técnicas introduzidas na década de 60: a dos “Perfis” de Cantisano e cols.; e a “Geométrica” de Santos Júnior e cols., quando todos os procedimentos que inclui o desenho, o traçado do perfil proximal, vestibular e a escultura dos dentes foram cronometrados até o polimento final. O resultado obtido através da técnica dos “perfis” foi mais simples e direto e o produto final foi a escultura da coroa de um canino superior em tamanho natural, não incluindo a raiz, com um tempo operatório total de 90 minutos. A técnica “geométrica” foi um pouco mais elaborada e o resultado final foi a macroescultura da coroa e da raiz de um canino superior em tamanho ampliado, com tempo operatório total de 120 minutos. Os autores concluíram que as duas técnicas representam ferramentas fundamentais no aprendizado de anatomia dental. As Disciplinas dos cursos que adotam a técnica dos “perfis” realizam a escultura de todos os 14 elementos de um lado dos arcos dentais, enquanto aqueles que adotam a técnica “geométrica” realizam a escultura de alguns elementos por amostragem, visto que dispense mais tempo para a sua execução.

---

### **Código: 2595 - Traço de Ansiedade e Impacto do Bruxismo Auto-Relatado na Qualidade de Vida de Gêmeos Monozigotos – Relato de Caso**

CECÍLIA SUED LEÃO (FAPERJ)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: NASHALIE ANDRADE DE ALENCAR  
ANNA THEREZA THOME LEO  
ANDRÉA GONÇALVES ANTÔNIO  
LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA

O Bruxismo é um problema comum em crianças e tem recebido maior atenção dos profissionais de saúde. Acredita-se que o indivíduo portador deste hábito desencadeie tal costume influenciado por fatores emocionais. Esta capacidade de lidar com o estresse é inerente a cada indivíduo e pode estar diretamente relacionada com a formação

de sua personalidade. Na literatura científica, é comum a comparação fenotípica entre gêmeos monozigóticos, visto sua similaridade genotípica. No presente trabalho, objetivou-se descrever o caso de gêmeos monozigotos, com distintos padrões fenotípicos relacionados à presença de bruxismo auto-relatado, onde comparou-se a associação entre traço de ansiedade e bruxismo, bem como a influência do bruxismo auto-relatado na qualidade de vida deles. Gêmeos monozigotos, do sexo masculino, leucodermas e com 6 anos de idade compareceram à clínica de Odontopediatria da UFRJ para atendimento de rotina. Durante anamnese, a mãe relatou que um dos gêmeos apresentava bruxismo noturno. Ambos os pacientes apresentaram-se livres de cárie e com história médica não contributória para o caso. O paciente com bruxismo auto-relatado, segundo reportado pela mãe, é mais nervoso, medroso, inseguro, sensível a críticas, possui um desempenho escolar inferior ao do irmão sem bruxismo e, nas noites em que range os dentes, ocorre enurese simultaneamente. Para o gêmeo com bruxismo noturno foi instalada uma placa de acrílico prensada (aproximadamente 1 mm de espessura) na arcada inferior, com contatos bilaterais em todos os dentes e indicada para ser usada durante o período de sono. Dois questionários foram aplicados e direcionados a cada criança, de forma individualizada, através de entrevistas com o responsável durante a consulta inicial: o B-ECOHIS, para avaliação da Qualidade de Vida e a Escala-Traço Ansiedade (ETA), para identificação do Traço de Ansiedade. Após 6 meses de uso da placa, o B-ECOHIS foi reaplicado para a criança com bruxismo. Na consulta inicial não houve diferença entre os domínios de impacto na Qualidade de Vida das crianças, indicando que a presença do bruxismo não influenciou a qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Além disso, nenhuma mudança foi observada no impacto da qualidade de vida em relação à saúde bucal da criança com bruxismo antes e após o uso da placa. Quanto aos domínios da ETA, a criança com bruxismo apresentou escores médios iguais ao gêmeo sem bruxismo, demonstrando o mesmo perfil de ansiedade. Embora geneticamente idênticos, os gêmeos apresentaram-se fenotipicamente diferentes em relação ao auto-relato de bruxismo. No entanto, tal diferença não parece ter sido influenciada por seus níveis de ansiedade, tampouco impactado em sua qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Ao longo dos seis meses de acompanhamento, a utilização da placa miorelaxante esteve associada com a eliminação do hábito de ranger os dentes.

---

### **Código: 3506 - Uso do Microscópio Clínico no Estudo da Anatomia Interna e Externa de Incisivos Inferiores**

MARINA CARVALHO PRADO (Sem Bolsa)  
GABRIELA LOMEU E SILVA (Sem Bolsa)  
FELIPE GONÇALVES BELLADONNA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: FABÍOLA ORMIGA GALVÃO BARBOSA  
HELOÍSA CARLA DELL SANTO GUSMAN

Durante a terapia endodôntica é fundamental promover a limpeza, modelagem, e obturação tridimensional do sistema de canais radiculares. Com o intuito de alcançar este objetivo, o conhecimento da anatomia interna dos dentes é essencial para o sucesso do tratamento endodôntico, pois a simplicidade da anatomia externa da raiz, vista na radiografia, não reproduz a realidade do complexo e variável sistema de canais presentes no interior da raiz. Vários avanços tecnológicos têm contribuído para melhorar a qualidade do tratamento endodôntico, dentre estes podemos destacar o uso do microscópio clínico que possibilita uma melhor visualização e localização de canais que muitas vezes não são facilmente visualizados clinicamente. O objetivo deste trabalho foi estudar a anatomia externa dos incisivos inferiores através da determinação do comprimento radicular e verificar a eficácia do microscópio clínico na visualização dos canais e dos forames apicais quando comparado com o exame feito sem o uso do mesmo. Foram utilizados duzentos incisivos inferiores humanos extraídos e mantidos em timol 0,1% até serem utilizados. Os canais foram acessados e através de um paquímetro digital realizou-se a mensuração do comprimento dos dentes. Em seguida, foram realizadas as análises clínica e microscópica (aumento de 16x) da embocadura e do forame apical, observando o número de condutos radiculares e forames, respectivamente. Os resultados demonstraram que o comprimento total médio dos incisivos inferiores foi  $21,68 \pm 2,08$  mm. Na análise clínica, a maior frequência encontrada foi de dentes com uma embocadura (99%) e um único foramen apical (91,5%). Não houve diferença significativa entre os resultados das análises clínica e microscópica quanto ao número de embocaduras e quanto ao número dos forames (Test T,  $p < 0,05$ ). Podemos concluir que a utilização do microscópio clínico, embora apresente uma série de vantagens com relação à localização e visualização de canais, neste grupo de dentes estudado, não demonstrou ser um recurso indispensável.

---

### **Código: 2143 - Alterações Pulmonares em Camundongos C57BL/6 Infectados com Diferentes Cepas de Plasmodium**

GAUDIO GERMANO SOUZA SENA (UFRJ/PIBIC)  
DOUGLAS DOS REIS RIVA (FAPERJ)  
DANIEL VILLELA E SILVA (CNPq/PIBIC)  
PATRÍCIA ALVES REIS (FAPERJ)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: HUGO CAIRE CASTRO-FARIA-NETO  
WALTER ARAÚJO ZIN

Métodos: Camundongos C57BL/6 machos (11-24 g) foram inoculados ip com hemácias (RBC) infectadas com *P. berghei* ANKA (grupo PBA), *P. berghei* NK65 (grupo PBNK) ou receberam apenas RBC (grupo RBC). Havia 7 animais para cada grupo, totalizando um n de 42. Os experimentos foram realizados 3 ou 7 dias após a inoculação. A mecânica

pulmonar foi determinada pelo método da oclusão ao final da inspiração, medindo-se as pressões necessárias para vencer os componentes resistivos ( $\Delta P_1$ ) e viscoelásticos/inomogêneos ( $\Delta P_2$ ), elastância (Est) e componente viscoelástico da elastância ( $\Delta E$ ). Por microscopia óptica avaliaram-se as áreas de alvéolos colapsados, hiperinsuflados e normais pelo método da contagem de pontos, que também foi usado para avaliar a quantificar as fibras elásticas e colágenas. Resultados: O grupo PBNK7 apresentou maior Est ( $71,5 \pm 8,2$  cmH<sub>2</sub>O/ml) do que os grupos RBC3 e RBC7 ( $27,5 \pm 1,3$  e  $21,8 \pm 0,9$  cmH<sub>2</sub>O/ml, respectivamente). PBA7 apresentou maior Est ( $40,8 \pm 0,8$  cmH<sub>2</sub>O/ml) do que RBC7 ( $21,8 \pm 0,9$  cmH<sub>2</sub>O/ml).  $\Delta E$  e  $\Delta P_2$  nos grupos PBNK7 ( $10,6 \pm 2,2$  cmH<sub>2</sub>O/ml e  $1,9 \pm 0,4$  cmH<sub>2</sub>O, respectivamente) e PBA7 ( $5,1 \pm 0,2$  cmH<sub>2</sub>O/ml e  $1,1 \pm 0,05$  cmH<sub>2</sub>O, respectivamente) também se mostraram maiores do que em RBC7 ( $3,2 \pm 0,1$  cmH<sub>2</sub>O/ml e  $0,7 \pm 0,03$  cmH<sub>2</sub>O, respectivamente). Não houve diferença em  $\Delta P_1$  entre os grupos analisados, que também não diferiram no dia 3. Houve menor número de alvéolos normais em RBC7, PBNK7 e PBA7 ( $89,43 \pm 2,29\%$ ,  $33,68 \pm 7,24\%$  e  $6,41 \pm 11,45\%$ , respectivamente) do que no dia 3 ( $99,64 \pm 0,36\%$ ,  $98,26 \pm 3,55\%$  e  $96,75 \pm 3,22\%$ , respectivamente), provavelmente em função da maior área de alvéolos colapsados no dia 7 ( $9,62 \pm 2,31\%$ ,  $53,15 \pm 10,68\%$  e  $3,40 \pm 11,03\%$ , respectivamente), do que no dia 3 ( $0,36 \pm 0,36\%$ ,  $0,78 \pm 1,42\%$  e  $2,62 \pm 2,47\%$ , respectivamente). Não houve diferença significativa na hiperinsuflação pulmonar entre os grupos e os dias. Não houve diferença significativa entre os grupos em D3 ou D7, mas o grupo PBNK7 ( $5,38 \pm 0,61$  fibra/campo) apresentou maior relação fibras elásticas/campo do que PBNK3 ( $4,07 \pm 0,66$  fibra/campo). O grupo PBNK3 ( $0,80 \pm 0,34$  fibra/campo) apresentou redução significativa da relação fibra colágena/campo quando comparado a RBC3 ( $1,85 \pm 0,64$  fibra/campo). Além disso, os grupos PBNK7 e PBA7 apresentaram mais fibras colágenas ( $1,6 \pm 0,37$  fibra/campo e  $1,96 \pm 0,35$  fibra/campo, respectivamente) do que no dia 3 ( $0,80 \pm 0,34$  fibra/campo e  $1,47 \pm 0,27$  fibra/campo, respectivamente). Conclusão: A exposição ao P. berguei NK65 levou a comprometimento da função pulmonar com aumento dos componentes elástico e viscoelástico de mecânica pulmonar e maior percentual de colapso alveolar 7 dias após a inoculação. Por outro lado, somente o grupo PBNK7 apresentou aumento de fibras elásticas em relação ao dia 3. No entanto, PBNK7 e PBA7 apresentaram mais fibras colágenas do que no dia 3.

### **Código: 1152 - Regulação do Sistema NIS/LPO/DUOX1 pelo Estrogênio em Tecido Mamário**

JOÃO GABRIEL DE OLIVEIRA SILVA (FAPERJ)  
IGOR CABRAL COUTINHO DO RÊGO MONTEIRO (FAPERJ)  
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: RODRIGO SOARES FORTUNATO  
ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO  
DENISE PIRES DE CARVALHO

Na mama lactante ocorre um aumento da expressão e atividade de enzimas responsáveis pela incorporação do iodeto na caseína do leite. Enquanto o co-transportador sódio/iodeto (NIS) possibilita a entrada do iodeto na célula, a enzima lactoperoxidase (LPO) catalisa a inserção dessa molécula na caseína, necessitando para isso do peróxido de hidrogênio, cuja fonte geradora permanece obscura. A enzima oxidase dual (DUOX) é uma forte candidata, uma vez que está presente na membrana apical das células epiteliais mamárias produzindo H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> de forma cálcio-dependente. Um desbalanço desse sistema pode ser prejudicial para as células, assim, é interessante realizar o estudo da influência do estrogênio sobre a atividade e expressão dessas enzimas, pois pode ser um dos mecanismos desencadeados pelo estrogênio na indução do câncer de mama. Assim, objetivamos analisar os níveis dos RNAs da DUOX1, DUOX1, LPO e do NIS em linhagens celulares epiteliais mamárias e em tecido mamário de ratas estrogenizadas ou não. Para isso, ratas Wistar fêmeas (n=12) com idade aproximada de 90 dias foram tratadas ou não com estrogênio (grupo E2) na dose de 0.7 µg/100g de p.c. durante 7 dias (COMISSÃO DE ÉTICA COM USO DE ANIMAIS NÚMERO IBCCF160). Além disso, 3 linhagens celulares foram utilizadas: células epiteliais não tumorigênicas (MCF10A), adenocarcinoma mamário não-invasivo humano (MCF7) e carcinoma mamário metastático (MDA-MB 231). Após a extração de RNA total do tecido mamário de ratas e das linhagens celulares, foi realizada a síntese de cDNA seguida da reação de PCR em tempo real. Avaliamos a expressão dos seguintes genes: DUOX1, DUOX1, LPO e NIS. A análise estatística foi feita através de Unpaired t test with equal SD ou Ordinary one-way ANOVA. Observamos um aumento significativo de DUOX1 ( $p < 0,0001$ ; N=4) e de DUOX1 ( $p < 0,0001$ ; N=4) no grupo tratado com E2 em comparação ao controle. Houve uma tendência de aumento de NIS nas ratas tratadas em comparação com as controle ( $p = 0,1290$ ; N=6) e diferença estatística na diminuição de LPO ( $p = 0,0003$ ; N=4). Nas células MCF10A, MCF7 e MDA-MB-231, verificando os níveis de NIS e utilizando a MCF10A como CONTROLE, foi observado uma menor expressão na célula MB-MDA 231 ( $p = 0,0917$ ; N=4). Além disso, observamos que na linhagem MDA-MB-231 a expressão de LPO foi menor em relação à MCF7 ( $p = 0,0659$ ; N=4), enquanto nas células MCF10A os valores foram indetectáveis. DUOX 1 está expresso na MCF10A e indetectável nas MCF7 e MB-MDA-231. Concluímos que os altos níveis de DUOX1, NIS e uma baixa expressão de LPO após o tratamento com E2, sugerem que o H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> produzido pode estar sendo acumulado na glândula mamária, contribuindo para o estresse oxidativo.

---

**Código: 2047 - Terapia com Células de Medula Óssea Durante as Fases Pré e Pós Sintomáticas em Modelo Animal de Esclerose Lateral Amiotrófica**

ANA LUIZA BELLOT DECOTELLI SILVA (FAPERJ)  
IGOR BONACOSSA PEREIRA (FAPERJ)  
FERNANDA RIBEIRO FIGUEIREDO (Sem Bolsa)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: FERNANDA DE MELLO E SOUZA VALENTE GUBERT  
MARCELO FELIPPE SANTIAGO  
ROSALIA MENDEZ OTERO  
CAMILA ZAVERUCHA DO VALLE

A esclerose lateral amiotrófica (ELA) é uma doença neurodegenerativa progressiva que afeta seletivamente os neurônios motores. Os mecanismos detalhados da morte seletiva dos motoneurônios permanecem desconhecidos e nenhuma terapia eficaz foi desenvolvida até o momento. O objetivo deste trabalho é investigar a terapia com células mononucleares da medula óssea (CMMO) em um modelo animal de ELA (camundongos SOD1-G93A). Nós injetamos 106 CMMO na porção lombar da medula espinhal de camundongos SOD1-G93A em dois períodos diferentes: 9 semanas (pré-sintomático) e 14 semanas (pós-sintomático) de vida. Em cada circunstância, nós analisamos a progressão da doença e a sobrevivência dos animais. Nós não observamos aumento na sobrevivência dos animais injetados com CMMO em 9 semanas de vida, embora houvesse um pequeno atraso no início da doença nos animais tratados. Quando nós injetamos CMMO em 14 semanas, nós também não observamos diferença na sobrevivência dos animais ou no resultado funcional. A análise imunohistoquímica mostrou que há uma diminuição no número dos neurônios motores durante o curso da doença, isso não é afetado pelo tratamento. Usando diferentes estratégias para rastrear as CMMO, nós observamos que estas células não permanecem na medula espinhal depois de injetadas. Uma semana depois da injeção, aproximadamente 3% de CMMO ainda podiam ser observadas, porém após um período de tempo mais longo as células injetadas eram virtualmente ausentes. Nos animais que nós injetamos CMMO na fase pós-sintomática observamos um aumento no número da microglia, especialmente perto do local da injeção. Esta observação poderia explicar porque as CMMO não permaneceram na medula espinhal. Estes resultados indicam que, embora o tratamento com CMMO na medula espinhal de um modelo animal de ELA atrase a progressão dos sintomas, não aumentou a sobrevivência dos animais e nem aumentou a sobrevivência dos neurônios motores, provavelmente porque as CMMO não permaneceram no local injetado.

---

**Código: 2072 - Validação com Análise Estrutural por Bioinformática de Novos Ligantes Fisiológicos e Simulações da Cauda N-Terminal da Proteína Prion**

IAM PALATNIK DE SOUSA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOINFORMÁTICA

Orientação: RAFAEL LINDEN

A proteína príon (PrP<sup>c</sup>) é uma glicoproteína conservada que se liga às membranas celulares através de uma âncora de glicosilfosfatidilinositol (GPI). A sigla PrP<sup>c</sup> faz menção a forma “celular” ou “normal” do príon, que é expressa em vários tecidos, em oposição à isoforma patogênica associada a doenças, conhecida como PrP<sup>Sc</sup>, sigla referente a “Scrapie”. O papel da PrP<sup>Sc</sup> na patogênese das encefalopatias espongiformes transmissíveis (TSE) tem sido extensamente estudado. No entanto, muito menos atenção foi dada à forma PrP<sup>c</sup> e suas funções fisiológicas normais. Uma das linhas de pesquisa para determinar as funções fisiológicas do príon é a descoberta de ligantes e com que fenômenos estariam relacionados. Utilizando a técnica de phage display, foram identificados uma série de candidatos mais favoráveis. Como primeira aproximação visando validação de ligantes e identificação de domínios de interação, foram utilizados recursos de bioinformática para análise estrutural através de modelagem e dinâmica moleculares. Dockings foram realizados utilizando inicialmente o servidor Cluspro 2.0, e posteriormente a interface avançada da versão online do programa Haddock. Nessa última etapa a plataforma de consenso CPORT foi utilizada para obter os resíduos ativos e passivos das diversas proteínas estudadas, incluindo formas diméricas da proteína príon, obtidas a partir de translações de modelos tridimensionais do Protein Data Bank (arquivos .pdb) utilizando o server PISA. A questão da importância da cauda N-terminal surgiu no momento em que os primeiros resultados sugeriam regiões de interação diferentes das esperadas pelo phage-display, suscitando a ideia de que possivelmente a ligação ocorresse nesse domínio, que falta nos pdbs. Utilizando a técnica do Generalized Stimulated Annealing (GSA) o estudo já forneceu alguns resultados relevantes, como a presença de uma malha de mínimos para certos valores dos parâmetros associados às simulações, e prossegue no sentido de avaliar as possíveis conformações dessa cauda a partir dos dados para estudar seu comportamento e propriedades relevantes no estudo de um docking por ensemble. O estudo prossegue com a varredura cada vez mais completa desses parâmetros, em conjunto com a interpretação dos dockings, que serão incrementados a cada novo resultado da modelagem da cauda, e futuramente em conjunto com os dados experimentais de difração circular e outros procedimentos experimentais de bancada com proteínas recombinantes produzidas em nosso laboratório.

---

**Código: 3269 - Percepção dos Alunos do PIBID do C.E. Olinto da Gama Botelho  
à Prática Desenvolvida no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Macaé-RJ**

THOMAS FURTADO DA SILVA NETTO (Outra)  
PEDRO DA SILVA VARGAS (Outra)  
FERNANDA ETTER MOTTA DE AQUINO (Outra)

DEIA CRISTINA PIZZINI FERREIRA (Outra)  
Área Temática: PIBID - PROGRAMA INSTITUCIONAL  
DE BOLSAS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA

Orientação: CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI  
ROSANA CONRADO LOPES

O Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba é de grande importância por fazer parte do bioma Mata Atlântica, um dos hotspots de biodiversidade mais ameaçados do mundo, que mais sofre ação antrópica desde a vinda dos europeus para o Brasil. Este foi um dos fatores que justificaram a criação do parque em abril de 1998. Quase toda a região costeira do Rio de Janeiro era constituída de restingas ou manguezais, que deram lugar a grandes cidades, descaracterizando o ambiente. Conhecer um local onde a restinga ainda é bem preservada parece ser interessante para instigar o pensamento crítico acerca da ocupação desordenada perceptível na cidade do Rio de Janeiro. Este trabalho foi realizado com os alunos da 2ª série do Colégio estadual Olinto da Gama Botelho, vinculados ao projeto PIBID-BIOLOGIA-UFRJ. O ecossistema restinga foi apresentado para estes alunos, bem como os fatores limitantes desse ambiente e as estratégias utilizadas pelos seres vivos que ali habitam para driblá-los de forma eficiente. Com isso, foi possível desenvolver nos alunos um pensamento científico e praticar conceitos de biologia e outras disciplinas relacionadas, através de observações da natureza e seus padrões, com posterior formulação de hipóteses e possíveis metodologias para responder à pergunta. Além disto, foi possível despertar nos alunos uma visão crítica em relação ao meio ambiente e da importância de preservá-lo. Os estudantes conheceram também, o funcionamento de uma unidade de conservação. As atividades realizadas com o grupo foram: Encontre e Mostre - Através da observação do ambiente natural, buscaram padrões nos seres vivos relacionando-os com o ambiente. Partindo dessa visualização, criaram perguntas relacionadas a isso e estipularam possíveis métodos capazes de respondê-las; Limpando a restinga - O grupo se organizou para fazer a coleta de lixo não biodegradáveis presentes na trilha e áreas da restinga. Como proposta de avaliação foi elaborado um relatório. Neste houve uma introdução sobre o ecossistema da restinga, a hipótese criada pelos alunos, as metodologias pensadas para resolver o problema, uma breve discussão acerca do tema e esquemas ilustrativos.

---

**Código: 2207 - Atividades Lúdicas como Ferramenta de Aprendizagem no Ensino Médio:  
Uma Experiência Entre a Universidade Através do PIBID e um Colégio da Rede Pública**

TAGORE PENNA MENDES DE ALMEIDA (Outra)  
RENATA COSTA ALBUQUERQUE (Outra)  
GABRIEL AZEREDO LOUREIRO (Outra)  
EDUARDO MARQUES DA CUNHA (Outra)  
PEDRO DA SILVA VARGAS (Outra)  
VIVIANE CARNEVALE HELLMANN (Outra)  
THOMAS FURTADO DA SILVA NETTO (Sem Bolsa)  
DEIA CRISTINA PIZZINI FERREIRA (Outra)

Área Temática: PIBID - PROGRAMA INSTITUCIONAL  
DE BOLSAS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA

Orientação: CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI  
ROSANA CONRADO LOPES

A maioria das escolas utiliza práticas pedagógicas tradicionais, com aulas expositivas e sem contextualização dos conteúdos. O PIBID - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - propõe, além de uma integração entre a universidade e escolas de educação básica, a elaboração de atividades lúdicas como alternativa no ensino-aprendizagem. Dessa forma, há uma maior interação dos alunos neste processo. Somado a isto buscou-se elaborar métodos de fácil acesso e baixo custo para que ocorra a reprodução destes em diferentes realidades das Escolas Públicas. Durante os anos de 2012 e 2013 foram desenvolvidas várias atividades lúdicas utilizando-se diversos conteúdos de Biologia nas atividades do PIBID junto ao Colégio Estadual Olinto da Gama Botelho, em Pilares, Rio de Janeiro (RJ). Com isso, objetivou-se o aumento na percepção dos alunos e de seu próprio papel, essencial no processo de aprendizagem e seu aprimoramento. O público-alvo foram os alunos das três séries do Ensino Médio. Como resultados foram produzidos os seguintes materiais: jogos didáticos (“Tabuleiro Evolução na Terra”, “Da Boca pra Dentro”, entre outros); atividades dinâmicas (“Linha do Tempo” e “Modelos de Sistema Reprodutor”). Também considerando a prática como essencial na aprendizagem dos conteúdos de Ciências e Biologia, foram desenvolvidas práticas e protocolos laboratoriais, tais como Extração de DNA e Diferentes luzes na Fotossíntese; e trabalhos de campo na Floresta da Tijuca e na área do Projeto Capim-Limão. Como avaliação, em vista dos trabalhos realizados, pudemos perceber uma resposta positiva no processo de aprendizagem dos alunos: aumento de interesse pelo conteúdo, efetividade na discussão e troca entre os próprios alunos e professores, além de maior vivência com o conteúdo.

---

**Código: 2743 - Atividades Lúdicas como Estratégias no Processo Ensino Aprendizagem:  
Um Estudo de Caso**

SAULO SILVA CRUZ (Outra)  
BÁRBARA BETUYAKU SCHITTINI (Outra)  
MARIANA BRUCK GONÇALVES (Outra)  
RAFAELA LIMA DE ALMEIDA (Outra)  
CAIO BERTHA BASTOS (Outra)

Área Temática: PIBID - PROGRAMA INSTITUCIONAL  
DE BOLSAS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA

Orientação: CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI  
ROSANA CONRADO LOPES

O Pibid, Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, tem por objetivo incentivar o aperfeiçoamento e valorização da formação de futuros professores para a educação básica. Este projeto garante também, de forma indireta, o maior interesse por parte dos jovens de escolas da rede pública de ensino, e tem como objetivo o desenvolvimento de aulas lúdicas para aproximação do aluno com o tema abordado. As atividades lúdicas foram desenvolvidas com os alunos de 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio do Colégio Tia Labor, Ilha do Governador, sobre célula. Iniciou-se a aplicação do estudo da citologia por meio da explicação da teoria celular, mostrando as características gerais e a organização celular. Como prática laboratorial foi utilizado um microscópio cedido pela UFRJ, com o qual demonstrou-se a forma de utilização do aparelho. Posteriormente os alunos visualizaram tecidos de células vegetais e de célula animal retirada da saliva em lâminas preparadas com corante azul de metileno ou in natura. Também foram utilizados materiais do dia-a-dia do aluno para reforçar conceitos mais difíceis como o transporte ativo e passivo, utilizando dois copos descartáveis, um cheio com substância líquida colorida e o outro vazio, ligados entre si por um pedaço de papel toalha. A estrutura celular foi trabalhada através da construção de uma maquete em 3D, com partes removíveis tais como organelas para a diferenciação de célula animal e vegetal. Foram realizados jogos do tipo “quiz” para melhor fixação. Foram produzidos outros jogos pelos bolsistas PIBID como, por exemplo, o “Perfil das organelas”, em que os alunos liam cartelas com características de organelas celulares e tentavam adivinhar qual era, andando pelo tabuleiro conforme os acertos. Esta estratégia de ensino mostrou-se muito eficiente para despertar o interesse de participar e perguntar. Por exemplo, a dificuldade da apresentação da matéria em nível molecular foi superada através da utilização de métodos lúdicos, como o uso da maquete em 3D, jogos do tipo “quiz” e dinâmicas de interação entre o tema e os alunos. Essa resposta positiva foi um ponto para motivação a preparar estratégias de sala diferentes do método tradicional, sempre cultivando essa aproximação do aluno com o conteúdo. O projeto PIBID, além de propiciar um momento diferente de aprendizagem no dia-a-dia do aluno, acaba por criar um grande incentivo nos alunos de graduação que estão participando como bolsistas PIBID. Fugir do padrão tradicional de ensino não é fácil quando se tem um tempo determinado para o conteúdo a ser dado, porém, os licenciandos envolvidos, futuros professores, reconhecem a importância dessa nova estratégia de ensino. A conclusão do trabalho é que os alunos precisam aprender fazendo. Só assim poderão compreender e aplicar esse conteúdo que é simplesmente passado a eles e devolvido ao professor nas avaliações.

---

**Código: 1676 - Aplicação de Metodologias Alternativas Relacionadas ao DNA Desenvolvidas no Projeto  
Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**

FRANCO GOMES BIONDO (Outra)  
GABBY NEVES GUILHON (Outra)  
ÚRSULA DANIELLE RIBEIRO COSTA (Outra)  
ANDRÉ SILVA ROZA (Outra)

PAULA CRISTINA CORDEIRO DE ANDRADE (Outra)  
Área Temática: PIBID - PROGRAMA INSTITUCIONAL  
DE BOLSAS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA

Orientação: CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI  
ROSANA CONRADO LOPES

Os conteúdos de Biologia para o Ensino Médio sofreram recentemente reformulações por parte do MEC. Uma delas diz respeito à compactação do conteúdo molecular, o qual, no formato anterior, já era percebido como de difícil assimilação pelos alunos. Dessa forma, o projeto teve como objetivo, através de atividades lúdicas e didáticas, contribuir para o aumento na compreensão destes conteúdos e aproximá-los à realidade dos alunos. A metodologia consistiu em apresentações do conteúdo no formato tradicional, abordando os temas de replicação de DNA, transcrição de RNA e tradução de proteínas: atividade prática de extração de ácidos nucleicos; exibição de um vídeo sobre transcrição; aplicação de dinâmica teatral de tradução. A extração de ácidos nucleicos seguiu protocolos já estabelecidos e foi bem sucedida e recebida, bem como o vídeo exibido. A dinâmica consistiu na utilização de modelos em cartolina de ribossomo, mRNA, tRNAs e proteína para simulação do processo de tradução. Em todas as atividades alternativas, foram realizadas explicações após cada etapa, como forma de potencializar a visualização do conteúdo molecular e um consequente entendimento pelos alunos. Observamos um retorno positivo, principalmente quando havia uma participação coletiva numa dada atividade. A partir de um questionário feito após as atividades, foi constatado que aproximadamente 90% dos alunos afirmou ter alcançado maior interesse pela Biologia de modo geral. Além disso, quando perguntados sobre os melhores métodos de ensino para as atividades do PIBID – sendo fornecidas as opções de formato tradicional, debates, práticas, vídeos e dinâmicas – as três últimas foram as mais votadas, com aproximadamente 32% dos votos para práticas, 25% para vídeos e 18% para dinâmicas. Portanto, observamos que essas três estratégias podem ser aplicadas com sucesso para a abordagem de conteúdos moleculares no Ensino Médio.

---

**Código: 3137 - Docência-Discência Em Prática no PIBID:  
Uma Reflexão Sobre a Formação Inicial de Professores**

VIVIANE CARNEVALE HELLMANN (Outra)  
EDUARDO MARQUES DA CUNHA (Outra)  
TAGORE PENNA MENDES DE ALMEIDA (Outra)  
RENATA COSTA ALBUQUERQUE (Outra)  
PEDRO DA SILVA VARGAS (Outra)  
GABRIEL AZEREDO LOUREIRO (Outra)  
THOMAS FURTADO DA SILVA NETTO (Sem Bolsa)  
DEIA CRISTINA PIZZINI FERREIRA (Outra)

Área Temática: PIBID - PROGRAMA INSTITUCIONAL  
DE BOLSAS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA

Orientação: CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI  
ROSANA CONRADO LOPES

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) surgiu como uma política pública educacional que visa melhorar a qualidade da formação inicial do magistério, respeitando o que consta no artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases. Assim, o projeto está em execução nos cursos de Licenciatura em diversas áreas da Universidade Federal do Rio de Janeiro. O sub-projeto PIBID-Biologia Rio abrange três escolas da rede estadual de ensino, três supervisoras e 16 licenciandos orientados por uma coordenadora. O presente trabalho tem por objetivo analisar o impacto que o programa possui na formação inicial de professores. Foi realizada a análise qualitativa da experiência de sete licenciandos no C.E. Olinto da Gama Botelho e uma revisão bibliográfica acerca da mesma temática. Como resultado, evidenciamos as dificuldades dos licenciandos em decorrência da distância entre a teoria e prática pedagógica, de lacunas nos currículos e da dificuldade em transformar o “saber científico” em “saber escolar”. Ao ser confrontado com a bibliografia, nota-se que essas problemáticas ocorrem em outros contextos semelhantes. Frequentemente também ocorre ausência de reflexão sobre o projeto, provocando a dissociação entre a prática e a auto-avaliação e restringindo o desenvolvimento do mesmo. Como consequências diretas do programa, observou-se ainda o incentivo dos professores recém-formados a iniciar a carreira acadêmica, ingressando em cursos de pós-graduação. Ao inserir os licenciandos na prática docente e na comunidade escolar, há a integração entre teoria e prática e aproximação entre a pesquisa e a docência. Baseado nestas informações, e em uma conjuntura onde há grande desvalorização da carreira docente, o PIBID pode ser avaliado como uma ação positiva na formação inicial de professores, confirmando na prática a famosa frase de Paulo Freire: “Não há docência sem discência”.

---

**Código: 3048 - Análise dos Trabalhos do GT Saúde na I Jornada de Educação Física na Escola:**

RAIRA PEREIRA RODRIGUES (Outra)  
Área Temática: PIBID - PROGRAMA INSTITUCIONAL  
DE BOLSAS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA

Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS

Nos últimos anos, a Educação Física vem se apoderando de um espaço relevante no ensino noturno. Com isso, é essencial que as discussões no campo de produção de conhecimento sejam mais intensas acerca desta relação do ensino noturno com a Educação Física. A presente pesquisa consiste em uma análise de trabalhos realizados por alunos de uma escola de ensino médio, da zona norte da cidade do Rio de Janeiro, buscando o levantamento de características dos resumos apresentados na Jornada de Educação Física 2012, realizada na própria escola. Nesta análise objetiva-se descrever as características dos estudos, os métodos e os temas de interesse dos discentes. Os trabalhos analisados na presente pesquisa são produtos do desenvolvimento do subprojeto “Educação Física, Autonomia e Conhecimento”, que foi realizado em três etapas: planejamento; imersão; e a divisão dos grupos de trabalho. Na divisão em grupos de trabalhos ocorreram discussões sobre os eixos temáticos: Saúde, Expressão Corporal e Cultura Corporal. Em cada grupo de trabalho existia a orientação dos bolsistas do PIBID na mediação dos estudos investigativos. Para a análise dos trabalhos, três questões foram levantadas: quais temáticas foram levantadas pelos alunos-pesquisadores? Os estudos faziam conexão com o cotidiano dos alunos-pesquisadores? Quais as ferramentas metodológicas foram mais utilizadas? Dentro do grupo de trabalho de saúde, foi possível perceber que a maioria dos alunos na faixa de idade adulta à idosos optaram por integrar este grupo. No que se refere às principais temáticas abordadas nos trabalhos, foi identificada um intensa demanda dos alunos por lesões esportivas, principalmente relacionadas ao futebol, assim como os temas relacionados a grupos de risco (obesidade, terceira idade e a hipertensão). A maioria dos trabalhos apresentaram forte vinculação com o contexto em que o aluno-pesquisador está inserido. O estudo realizado por Sousa et al (2012), a aluna-pesquisadora opta por desenvolver sua pesquisa sobre o significado do Projeto Qualivida, em que ela é integrante, na vida dos idosos participantes. A partir dos resultados apresentados anteriormente, bem como a releitura do objetivo do presente trabalho, podemos levantar algumas considerações e questões: As ações do subprojeto Educação Física PIBID/UFRJ, criando espaços de construção de conhecimento, favoreceram uma maior aproximação entre os conteúdos do GT saúde e o cotidiano do aluno; Mesmo demonstrando, inicialmente, pouca familiaridade com a componente pesquisa, os alunos apresentaram resultados satisfatórios, quando analisados seus trabalhos apresentados na jornada; Foi possível considerar que em trabalhos de maior aproximação de seus respectivos contextos, os alunos-pesquisadores apresentavam maior motivação para o desenvolvimento estudo.



---

**Código: 3052 - Educação Física no Ensino Médio Noturno:  
A Expressão Corporal no Desenvolvimento da Autonomia**

CAROLINE DO CARMO (Outra)

TATIANE AZEVEDO DA SILVA (Sem Bolsa)

ROBERTO MARTINS COSTA (Outra)

Área Temática: PIBID - PROGRAMA INSTITUCIONAL  
DE BOLSAS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA

Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS

A reflexão acerca da educação física no ensino noturno é uma grande demanda no campo de debates na área educacional. Entretanto, pensar em trajetórias metodológicas para alunos de ensino médio, pautadas no desenvolvimento da autonomia do educando, é um embate de maior proporção. Caminhando no sentido de organizar e suscitar questões acerca do ensino noturno, será apresentado no decorrer deste trabalho um relato de experiências do subprojeto da Escola de Educação Física e Desportos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, vivenciado no Colégio Estadual Barão de Macaúbas, que oferece ensino médio regular noturno no município do Rio de Janeiro. O grupo responsável pelo desenvolvimento do referido projeto é composto por cinco licenciandos em Educação Física, um professor supervisor e três professores coordenadores. O projeto em tela tem como objetivo principal, dentro de seu conjunto de ações pedagógicas, criar espaços de formação docente ancorado no princípio de desenvolvimento autônomo e de novas abordagens metodológicas, privilegiando o estímulo à iniciativa dos estudantes de ensino médio regular noturno. O presente trabalho tem o objetivo de descrever a dinâmica de uma vertente de trabalho do grupo expressão corporal nas aulas de educação física. No primeiro semestre de 2012 foram realizados três módulos com os alunos, apresentando as características de cada eixo temático: Jogos/esportes, Expressão Corporal e Educação Física e Saúde. Já no que tange a proposta metodológica do 2º semestre, optou-se por trabalhar de forma diferente do 1º semestre, sendo adotado o trabalho por GT's (grupos de trabalho: Expressão Corporal, Educação Física e Saúde e Cultura Corporal) O processo de adesão aos GT's foi bastante interessante, acompanhado por pontos positivos e negativos. Destaque para diversidade de temas sugeridos pelos alunos: estudos sobre teatro; atividade circense; o movimento Funk; hip hop. No entanto, alguns condicionantes da instituição escolar, tais como, faltas recorrentes dos alunos, cancelamento de aulas por motivos banais, dificuldades do corpo discente, tem contribuído para uma dificuldade do alunado em transcender a fase de sugestão de temas.

---

**Código: 3394 - Educação Física, Autonomia e Conhecimento**

NATHÁLIA FREIRE JACINTO DE ALMEIDA (Outra)

BRUNO PINTO DE SOUSA (Outra)

Área Temática: PIBID - PROGRAMA INSTITUCIONAL  
DE BOLSAS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA

Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS  
LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI

O Ensino Médio é uma etapa da Educação Básica, que tem no desenvolvimento da autonomia do educando uma grande orientação. O presente trabalho busca a apresentação de uma experiência metodológica construída em duas escolas estaduais de ensino noturno com a disciplina Educação Física, baseada na valorização da autonomia do educando e da construção de conhecimento. A Lei de Diretrizes e Bases, de 1996, em seu artigo 35, destaca as finalidades do ensino médio, onde é dedicado um inciso para "... a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico". A Educação Física no ensino noturno é o tema que dá contornos a experiência pedagógica em tela, destacando as características específicas dos atores que constroem a dinâmica do trabalho no turno da noite. As duas instituições de ensino, tratadas neste estudo, têm em comum: localização, horário de funcionamento e segmento da Educação Básica. Cabe aos membros do grupo pedagógico a condução da disciplina Educação Física em uma perspectiva mais crítica, buscando a formação de grupos de trabalho definidos por temas geradores, onde os alunos do ensino médio têm a possibilidade de aderir aos grupos por interesse. O início dos trabalhos foi marcado pela discussão sobre a legislação educacional atual, as finalidades do ensino médio e os parâmetros curriculares nacionais, levantando questões sobre as características valorizadas nestes documentos. A autonomia, formação cidadã e o pensamento crítico, apareceram com grande força no corpo da lei, entretanto, as escolas em tela ainda têm em suas estruturas predominância de arestas tradicionais. Com desafio de ingressar nas duas instituições de ensino, caminhamos para uma etapa de ambientação. Os licenciandos entraram no espaço escolar com o objetivo de conhecer as relações e conflitos entre os atores. Com este passo vencido, seguimos na construção da experiência metodológica pautada no desenvolvimento da autonomia. Na etapa inicial, de entrada na instituição de ensino, a observação das aulas, a vivência do ambiente escolar e a pesquisa descritiva foram as ferramentas fundamentais para uma aproximação da realidade, a leitura das relações estabelecidas no dia a dia da escola. Em seguida, os eixos temáticos foram definidos, consideradas as formações na etapa de ambientação e diálogo inicial, sendo sucedida pela formação dos grupos de trabalho responsáveis pelo desenvolvimento de seus respectivos eixos. Cada grupo de trabalho esteve focado em um dos eixos temáticos, fomentando o desenvolvimento dos trabalhos de pesquisa dos alunos do ensino médio noturno.

---

### **Código: 2901 - Espaços Públicos de Prática Esportiva: O Lugar do Tênis na Cidade do Rio de Janeiro**

ROBERTO MARTINS COSTA (Outra)

Área Temática: PIBID - PROGRAMA INSTITUCIONAL  
DE BOLSAS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA

Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS  
LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI

O presente trabalho foi construído no espaço da disciplina Educação Física, com autoria de um aluno do ensino médio e orientado por um bolsista, ambos participante do subprojeto “Autonomia, Educação Física e Conhecimento”. O subprojeto em tela faz parte do projeto da Universidade Federal do Rio de Janeiro no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência/ CAPES, tendo como principal objetivo o desenvolvimento de espaços de construção de conhecimento nas aulas da disciplina Educação Física em turmas do ensino médio noturno. A pesquisa em foco ocorreu no Colégio Estadual Barão de Macaúbas, localizado no subúrbio do município do Rio de Janeiro, dentro do grupo de trabalho Cultura Corporal. O objetivo da pesquisa consiste em fazer um levantamento da quantidade de quadras públicas de tênis que existe na cidade do Rio de Janeiro (norte, sul, oeste e centro), assim como levantar os referentes dados populacionais de cada zona, culminando em uma percepção de quantos habitantes existem por quadra em cada região. Foi realizado um levantamento junto ao site da secretaria Municipal de Esporte e Lazer, bem como em sites especializados no esporte. Dentre os resultados, foi identificado que a cidade do Rio de Janeiro possui nove quadras públicas para a prática do esporte tênis, sendo que a Zona sul da cidade concentra o maior número de quadras (6), mesmo sendo a região com menos contingente populacional (852,700 habitantes). As demais regiões da cidade não apresentaram uma concentração significativa, demonstrando a concentração de espaços de prática esportiva nas regiões mais nobres da cidade, paradoxalmente, justamente a parcela da população com condições econômicas para custear a utilização de espaços particulares. Quais seriam os motivos de tamanha desigualdade?

---

### **Código: 0842 - Espaços Públicos para Atividades Físicas: Comparação Entre as Zonas Norte e Sul do Município do Rio de Janeiro.**

LISANDRA MELO CALDAS (Sem Bolsa)

RAIRA PEREIRA RODRIGUES (Bolsa de Projeto)

Área Temática: PIBID - PROGRAMA INSTITUCIONAL  
DE BOLSAS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA

Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS  
LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI

O presente estudo é produto dos trabalhos realizados no GT Saúde do subprojeto Educação Física, Autonomia e Conhecimento. Cada vez mais, a prática de exercícios físicos na terceira idade ganha destaque. A preocupação com a melhoria da qualidade de vida dos idosos, e com a diminuição da presença de doenças características do envelhecimento, é fator determinante para escolha do tema do presente trabalho. Levantamos no nosso estudo a discussão sobre os espaços destinados às atividades físicas para idosos, por entendê-las como meio de promoção de saúde. O objetivo do estudo é pesquisar sobre os espaços públicos disponíveis para a prática de exercícios nas Zonas Norte e Sul, comparando as duas realidades. Foi realizada uma pesquisa de característica descritiva e exploratória, buscando na internet informações sobre espaços públicos e explorando os locais de pesquisa por meio de visitas e fotografias. Dentro dos resultados, foi observado que os espaços públicos para a prática de exercícios físicos na Zona Sul são mais presentes no cotidiano de seus moradores. Já na Zona Norte, os espaços não são tão perceptíveis, diferenciando a rotina dos seus moradores aos da Zona Sul. A partir do estudo, observamos que há uma diferença entre os espaços públicos para a prática de exercícios físicos na Zona Norte e Zona Sul. Concluímos que a Zona Sul possui maior disponibilidade de espaços públicos, com ambientes mais adequados para práticas físicas, o que pode contribuir, significativamente, para a promoção da saúde. Na Zona Norte esses espaços já não se destacam tanto, talvez pelo pouco investimento nas áreas. A recuperação e a criação de mais espaços talvez despertem o interesse da população da Zona Norte para a prática de exercícios, incentivando as pessoas a cuidarem de sua saúde. NOTA: As alunas Taís de Oliveira, Vanessa Ferreira dos Santos, Vanessa Gomes da Silva do terceiro ano do ensino médio, do Colégio Barão de Macaúbas, realizaram esta pesquisa durante a atuação do PIBID nas aulas de Educação Física.

---

### **Código: 3102 - Jornada de Educação Física na Escola: A Pesquisa na Formação Docente e na Educação Básica**

ROBERTO MARTINS COSTA (Outra)

CAROLINE DO CARMO (Outra)

RAIRA PEREIRA RODRIGUES (Outra)

Área Temática: PIBID - PROGRAMA INSTITUCIONAL  
DE BOLSAS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA

Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS  
LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI

O presente trabalho buscou analisar os trabalhos apresentados em uma jornada científica da unidade escolar, por alunos do ensino médio, orientados por licenciandos em Educação Física. O contexto de construção destes trabalhos é o subprojeto Educação Física do PIBID/UFRJ, que tem como principal objetivo, a valorização do educando como um sujeito produtor de conhecimento. Estes espaços foram configurados em três Grupos Temáticos de Trabalho: Cultural Corporal;

Educação Física e Saúde; e Educação Física e expressão corporal. De forma preliminar, apresentaremos as análises do GTT cultura corporal e expressão corporal. A análise dos textos do GTT cultura corporal apresentados na Jornada científica, destaca predominantemente, as seguintes temáticas: esporte e seus desdobramentos, megaeventos, lazer e realidade social dos discentes. Para a construção dos trabalhos forma utilizadas como metodologia, questionários e prioritariamente investigações na internet. Os problemas pesquisados nasceram de uma inquietação dos alunos, sendo parte atrelada as proposições midiáticas sobre o futebol e esporte em geral, tal como: alto rendimento, salários de atletas, entre outras. Todavia outro montante de trabalhos procurou estreitar a relação com a realidade social dos alunos. Nascimento et al (2012) pesquisou a diferença do número de quadras de tênis por habitantes entre as zonas da cidade do Rio de Janeiro, procurando analisar qual zona é mais contemplada com o referido equipamento esportivo. Dentro do GTT expressão corporal às principais temáticas desenvolvidas nos trabalhos foram dança e teatro. No que diz respeito a aproximação entre os objetos de pesquisa e o cotidiano do autor, a maioria dos trabalhos apresentaram forte vinculação com o contexto em que o aluno-pesquisador está inserido. No trabalho realizado por Brandão et al (2012), o aluno-pesquisador opta por contar sobre sua experiência de quando o mesmo praticava a dança folclórica-cacuriá no Maranhão, onde morou por sete anos. Como ferramentas utilizadas pelos alunos, destaca-se a pesquisa exploratória pela internet, porém alguns alunos apresentaram textos copiados da internet. Na esteira desta análise, percebe-se que os textos possuem significativa incidência de temáticas relacionadas ao cotidiano dos alunos. No entanto, no que se refere à construção metodológica, percebe-se a existência de trabalhos com pouca apropriação do conteúdo da pesquisa, por parte do aluno do ensino médio. Contudo, experiências de criação de espaços escolares, onde a problematização, a construção de conhecimento e a pesquisa são valorizadas, precisam ser acompanhados por novos estudos, buscando um entendimento mais minucioso das perspectivas de desenvolvimento da pesquisa escolar.

---

**Código: 0843 - Projeto Qualivida e a Terceira Idade:  
A Relevância da Prática de Atividades Físicas no Cotidiano dos Idosos.**

RAIRA PEREIRA RODRIGUES(BOLSA DE PROJETO)

LISANDRA MELO CALDAS(SEM BOLSA)

Área Temática - PIBID - PROGRAMA INSTITUCIONAL  
DE BOLSAS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA

Orientação: RENATO SARTI DOS SANTOS  
LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI

O presente estudo é produto dos trabalhos realizados no GT Saúde, do subprojeto Educação Física, Autonomia e Conhecimento. Para a terceira idade, a prática regular de exercícios físicos melhora, entre outros, a circulação, o equilíbrio e a marcha, tornando o idoso mais independente para a realização de atividades domésticas, melhorando sua autoestima e autoconfiança. O projeto QUALIVIDA oferece ginástica e alongamento para idosos nas praças de alguns bairros do Rio de Janeiro, com a intenção de promover um envelhecimento com interação social e saúde, auxiliando na recuperação motora. O objetivo do presente trabalho é destacar o que os idosos, participantes do projeto QUALIVIDA da praça de Inhaúma, entendem sobre a prática de exercícios físicos e o que ela significa para cada um deles. Foi realizada, inicialmente, uma pesquisa descritiva sobre a proposta do projeto QUALIVIDA e a importância de uma vida ativa para a terceira idade. As aulas, durante as semanas de agosto a outubro na praça de Inhaúma, foram o campo exploratório para a observação e prática da ginástica. Além disso, foi aplicado um pequeno questionário contendo cinco perguntas sobre exercícios físicos e o projeto, que foi elaborado durante as aulas de Educação Física Escolar. De acordo com o questionário, foi observado que a maioria dos idosos pratica atividade física por iniciativa própria e todos se sentem muito bem por manter a prática regular de exercícios, relatando sua melhora na disposição física e mental. A maioria também só frequenta as aulas oferecidas pelo projeto e é motivada pelo ambiente agradável da praça. Com isso, entendemos que a criação de mais projetos e recuperação de espaços públicos, pode contribuir para a o bem-estar do idoso. NOTA: A aluna Bernadete Sousa, do Ensino Médio noturno do Colégio Barão de Macaúbas, realizou esta pesquisa durante a atuação do PIBID nas aulas de Educação Física.

---

**Código: 3479 - Análise do Significado Preferencial do Vídeo “Alimentação no Primeiro Ano de Vida”**

ALINNE MENDES TAVARES DA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: LUIZ AUGUSTO C. DE REZENDE FILHO

Introdução: Esse trabalho propõe aprofundar a análise fílmica e do significado preferencial do vídeo Alimentação no primeiro ano de vida. Este vídeo foi utilizado no Curso de Fonoaudiologia no 3º e 4º período da graduação, como complemento de estudo para as disciplinas de Funções do Sistema Estomatognático e Pediatria. Essas disciplinas são as que mais utilizaram vídeos para dinamizar as aulas, incluindo o referido vídeo. Segundo, Vanoye e Goliot-Lété (1994), para a análise fílmica de um vídeo é preciso separar e destacar as partes que não são notadas quando vistas a “olho nu”, que na maioria das vezes tem uma interpretação tomada pela sua totalidade. Em seguida, ocorre a reconstrução dos elos entre os elementos isolados para que possa haver uma compreensão de como eles se relacionam. Hall (2003) afirma que de um lado há a produção do vídeo, que tenta conduzir o receptor ao que o autor definiu como significado preferencial, ou seja, uma decodificação mais próxima possível do sentido projetado no momento da produção. Por outro lado, os produtores sempre pensam sobre o tipo de espectador para qual o seu filme é endereçado. Mas os códigos acionados pelo receptor no momento da leitura podem

não ser aqueles imaginados pelo produtor do vídeo, pois não existe um modo de endereçamento unificado em um vídeo. Justificativa: O vídeo foi escolhido por ser um vídeo de grande relevância para as disciplinas citadas como dinâmica de estudo e, também por utilizar aspectos motivacionais sobre a amamentação e desenvolvimento do bebê, contribuindo para a formação e o papel do fonoaudiólogo. Objetivos: Esse estudo realizou a análise filmica e identificou o significado preferencial do vídeo do acervo do NUTES/UFRJ e os modos de endereçamento pretendidos pelos produtores do vídeo. Metodologia: Primeiramente, o vídeo foi escolhido dentre outros 4 vídeos que foram exibidos nas disciplinas citadas anteriormente. Em seguida, foi analisada a obra audiovisual, buscando compreender as significações possíveis apresentadas nela, desmembrando suas cenas. Resultado: Esta análise contribuiu para a compreensão dos procedimentos empregados pelos produtores para conduzir os espectadores a refletir sobre os temas sobre uma boa prática de alimentação. O vídeo apresenta imagens, cenários e diálogos (da narradora e entrevistas com as mães e a profissional da saúde) que estimulam o espectador a refletir sobre os fatores que contribuem e que influenciam na alimentação do bebê. Conclusão: Pode-se perceber que o vídeo tem a intenção de chamar a atenção não só aos profissionais da área da saúde, mas também das mães, destacando a importância do aleitamento materno e do processo de desmame, atentando para a higiene dos seios e dos alimentos e a realização de uma boa prática de alimentação, contribuindo para o desenvolvimento global do bebê.

---

**Código: 2937 - Atividade Antimetastática Dependente de Selectina de Fucanas e Galactanas Sulfatadas  
Extraídas de Invertebrados Marinhos**

FELIPE CASTRO OLIVEIRA DE BRITO TEIXEIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: ELIENE OLIVEIRA KOZLOWSKI  
ANA CRISTINA ESPÍRITO SANTO DE VILELA SILVA  
MAURO SÉRGIO GONÇALVES PAVAO

O processo de metástase inclui várias etapas. A capacidade de cada tipo de célula tumoral de sobreviver aos eventos da metástase determina a prevalência e agressividade da doença. Embora a metástase seja responsável por grande parte dos casos de morte associada ao câncer, uma pequena parte das células presentes em um tumor primário consegue completar eficientemente todas essas etapas da progressão tumoral. Uma das etapas limitantes é a sobrevivência das células tumorais na corrente sanguínea até chegar ao sítio secundário de colonização. Esta etapa depende grandemente da interação com plaquetas, mediada pela P-selectina presente na membrana plaquetária que é capaz de interagir com seus ligantes em muitas mucinas da membrana das células tumorais. A heparina possui diversos efeitos além de sua atividade anticoagulante. Sua atividade anti-metastática depende da inibição de selectinas como a P-selectina. Ela compete com os ligantes de selectinas nas células tumorais e leucócitos pela P-selectina expressa em plaquetas ativadas, impedindo a formação dos êmbolos plaqueta-célula tumoral e, assim, atenuando a metástase. De igual modo, outros compostos usados em nosso laboratório extraídos de invertebrados marinhos também o fazem. Neste trabalho, utilizamos polissacarídeos sulfatados extraídos de ouriços-do-mar: Duas fucanas sulfatadas, compostas por unidades repetidas de fucoses 2-O-Sulfatadas que diferem apenas em suas ligações glicosídicas: 1→4 ligadas (Fucana II do *Strongylocentrotus droebachiensis*) ou 1→3 ligadas (Fucana do *Strongylocentrotus franciscanus*); e a galactana 2-O-Sulfatada 1→3 ligada do *Echinometra lucunter*. A capacidade desses polissacarídeos em inibir a adesão de células de carcinoma à P-selectina imobilizada *in vitro*, bem como seu efeito inibitório sobre a associação plaquetas-células tumorais *in vivo* estão sendo estudados neste trabalho. No ensaio de inibição *in vitro* pôde ser observado que a Galactana (IC<sub>50</sub>=9,6 µg/mL) do *E. lucunter* e a Fucana do *S. droebachiensis* (IC<sub>50</sub>=11 µg/mL) possuem um potencial inibitório muito maior do que a heparina (IC<sub>50</sub>=24,5 µg/mL) e do que a Fucana do *S. franciscanus*, que apresentou baixa atividade inibitória (IC<sub>50</sub>=170 µg/mL). Os experimentos *in vivo* estão ainda em andamento, mas os resultados obtidos em análises preliminares estão de acordo com os resultados obtidos *in vitro*. Enquanto 71% das células tumorais observadas em animais controle estão associadas a plaquetas, uma redução para 24% é observada quando animais são tratados com a fucana do *S. droebachiensis*. Já nos animais tratados com a fucana do *S. franciscanus*, 51% das células tumorais ainda estão associadas a plaquetas. Esses resultados sugerem que, interessantemente, o tipo de ligação O-glicosídica na cadeia polimérica tem grande relevância na interação com P-selectina e consequentemente, atividade anti-metastática dos polissacarídeos sulfatados testados.

---

**Código: 2214 - Dança e Imagem Corporal:  
A Dança como Abordagem na Saúde Mental e na Deficiência Visual**

JÚLIA ARAÚJO JORGE DE AGUIAR (Outra)  
ROSANA OLIVEIRA DA SILVA (Outra)  
RAQUEL DE OLIVEIRA DO AMARAL (Outra)  
WANESSA DE VASCONCELLOS ARAÚJO (Outra)  
ROBERTA BARRETO DIAS (Sem Bolsa)

Área Temática: DANÇA

Orientação: MARTA SIMÕES PERES

O objetivo desta pesquisa é avaliar a percepção da imagem corporal dos participantes do projeto Dança PARATODOS da qual apresentamos estudos de caso. Paul Schilder define a imagem corporal como “a constituição da figura do corpo que o indivíduo tem de si mesmo”. O PARATODOS consiste em abordagem preventiva, educativa e terapêutica em dança e

saúde. O grupo é heterogêneo, constituído de participantes com transtornos mentais (hospitais dia H.M.Philippe Pinel e IPUB) e com deficiência visual (IBC). Utilizamos metodologia qualitativa, pré e pós-testes (instrumentos de avaliação de imagem corporal com entrevista) a cada módulo de encontros e apresentamos. Os instrumentos baseiam-se no desenho de uma pessoa (para pacientes com transtornos mentais) e construção de um corpo com massa de modelar (para deficientes visuais), e no teste de satisfação/desconforto corporal, em que dores e desconforto são marcados ou referidos em mapa corporal. No segundo teste, é realizada entrevista em que o participante avalia os desenhos/escultura e mapas. Os participantes apresentaram adesão à proposta e ganhos sob aspectos estudados. O projeto oferece, desde 2010, aulas regulares de dança (C. Praia Vermelha). Em 2012, foi contemplado com 3 bolsas PIBEX (estudantes de dança) e em 2013, com 3 bolsas PIBEX (2, para dança e uma para terapia ocupacional). Integra e conta com o apoio do Núcleo Interdisciplinar de Acessibilidade (NIA/UFRJ) e colaboradores da psicologia, enfermagem, terapia ocupacional, além de estudantes matriculados nas disciplinas Estágio e Atividade de Integração em Dança e Saúde. O projeto visa expandir o acesso à dança a públicos de diferentes faixas etárias, condições de saúde e classes sociais. Laban, Gerda Alexander, Klauss e Angel Vianna, Helenita Sá Earp e Maria Fux consistem nas principais referências. As atividades artísticas consistem num importante instrumento no campo da saúde mental, incentivadas por correntes que questionam o modelo hospitalocêntrico (Amarante,2007). Localizado fora do hospital e no contexto universitário, o ambiente reforça o sentido de autonomia e o empoderamento dos participantes. Sob nossa perspectiva, não se considera somente os sintomas da doença, mas o ser humano por inteiro. Segundo relatos e entrevistas, a dança oferece ganhos na qualidade de vida e saúde. Ao interpretar seus desenhos, os participantes nos mostraram diferenças, sendo que, no segundo desenho, havia maior detalhamento e mais partes do corpo. As entrevistas indicam diminuição de dores, e maior conhecimento de anatomia ao se referirem às partes do corpo. Pudemos concluir que a dança traz benefícios emocionais e físicos, contribui para economia de esforços na realização de gestos cotidianas; refina a coordenação motora; estimula a expressão das emoções; alivia o excesso tensão muscular; aprimora a relação com a imagem corporal e favorece a socialização.

---

### **Código: 2722 - Parceria entre Pesquisadores e Professores do Ensino Fundamental para a Construção de Projetos com o Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação**

HÉLEN MELO MORET PIZZOLOTTO (CNPq-IC Balcão)  
LILIANE FERREIRA FARIA (CNPq-IC Balcão)  
PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA NAMETALA (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MIRIAN STRUCHINER  
TAÍS RABETTI GIANNELLA  
GLAUCE CORTÊZ PINHEIRO SARMENTO

Este trabalho se situa no contexto de uma pesquisa colaborativa entre o Laboratório de Tecnologias Cognitivas e a Escola Municipal Madrid (RJ), onde parcerias entre pesquisadores e professores configuram-se como estratégias de formação docente para o uso de laptops educacionais. Tendo como enfoque a colaboração estabelecida com duas professoras de em 2012, o estudo teve como objetivos 1) Analisar os projetos de ensino-aprendizagem com uso dos laptops educacionais, quanto à abordagem pedagógica e às formas de integração de TICs e 2) Analisar as parcerias construídas, quanto às demandas docentes e às formas de apoio oferecidas pelos pesquisadores. Foram realizados encontros com as professoras para acompanhamento da construção dos projetos. Os encontros foram gravados, transcritos e analisados com base na análise de conteúdo de Bardin (1977). O projeto desenvolvido com a professora 1 denominou-se Brasil em Números; objetivou oportunizar aos alunos a análise de diferentes dados (renda per capita etc) referentes às regiões brasileiras. A abordagem pedagógica foi predominantemente centrada nos alunos, que atuaram ativamente na busca, interpretação e construção de gráficos, tabelas e outros recursos. Quanto ao uso das TICs, prevaleceu seu papel de caixa de ferramentas (para edição/visualização/análise de informações) e desenvolvimento de tutoriais (aprendizado sobre o uso das ferramentas) [1]. O treinamento [2] foi a forma de apoio característica nesta parceria, já que a professora possuía familiaridade com as TICs, apenas necessitando aprofundar seus conhecimentos sobre programas específicos. Com a professora 2 desenvolveu-se o projeto Cartografia da Inclusão Digital na Região Nordeste, que consistiu em pesquisas e organização dos dados de acesso a computador/Internet nesta região. A abordagem pedagógica e as formas de uso das TICs foram semelhantes ao outro projeto, com busca ativa, análise e discussão das informações encontradas em grupo, utilizando-se os laptops para a construção de conhecimento sobre questões importantes de nosso país. No que diz respeito ao desenvolvimento da parceria, com esta professora os desafios extrapolaram aspectos técnicos e pedagógicos, incluindo questões emocionais. Como a professora é cadeirante, sentia-se insegura para usar TICs e realizar atividades que exigissem sua circulação na sala de aula. Houve necessidade de um apoio mais sistemático, com condução das atividades pela pesquisadora (tutoramento). Este estudo demonstra que a integração de TICs possui especificidades relacionadas aos contextos e atores do processo educativo. [1]GIORDAN, M. O computador na educação em ciências: breve revisão crítica acerca de algumas formas de utilização. *Ciência e Educação*, v. 11, n. 2, 2005 [2]JONASSEN, D. Designing constructivist learning environments. In: REIGELUTH, C (Ed). *Instructional Theories and Models*. Mahwah: Lawrence Erlbaum, p. 215-240, 1998.

---

### **Código: 2018 - O Sedentarismo na Educação Física Escolar**

IARA VIEGAS EMMERICK (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: ALEX PINA DE ALMEIDA

A prática regular de exercício físico é um elemento fundamental para a promoção da saúde e a prevenção de algumas doenças. Por outro lado, o sedentarismo vem sendo apontado como um dos fatores que pode contribuir para o desenvolvimento de problemas cardíacos, da mesma forma que pode estar implicado no aumento excessivo do peso corporal, entre outros problemas de saúde. O presente trabalho teve como objetivo verificar se o alunado do ensino fundamental, especialmente do 1º ao 5º ano, se interessa pelo conteúdo das aulas de Educação Física curricular e se esse interesse resultou na procura de atividades físicas e esportivas fora da escola e dessa forma verificar a influência das aulas de Educação Física da escola sobre o sedentarismo infantil. O estudo aborda as causas do sedentarismo e suas principais consequências, além de averiguar a importância da prática regular de exercícios físicos e os seus benefícios para a saúde, bem como a relevância das aulas da disciplina Educação Física. A pesquisa teórico empírica trabalhou com a revisão de artigos acadêmicos referentes ao tema e a aplicação de questionários para alunos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental e para os professores das respectivas turmas. Os resultados demonstraram que parte considerável dos alunos entrevistados foi influenciada pelas aulas de Educação Física a praticar algum exercício físico fora da escola e, em alguns casos, até a participação em esportes de rendimento. Já os resultados obtidos através dos professores, apontam que o principal conteúdo desenvolvido nas aulas do 1º ao 3º ano são atividades psicomotoras, jogos cooperativos e introdução ao desporto. Já, nos anos seguintes, o foco passa a ser o desporto escolar, no qual o sexo masculino apresenta maior interesse e participação do que o sexo feminino, diferentemente do que acontece do 1º ao 3º ano, onde o interesse e participação são praticamente iguais em relação ao gênero.

---

### **Código: 1429 - Ação de Ácidos Graxos Poli-insaturados no Metabolismo Hepático de Lipídeos e Interação com Hormônios Tireoideanos**

ELIETE CRISTINA DE SOUZA (UFRJ/PIBIC)

LORRAINE SOARES DE OLIVEIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: LUANA LOPES DE SOUZA  
CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA

Introdução: Os mecanismos de ação responsáveis pelos efeitos hipolipemiantes dos ácidos graxos poliinsaturados da série n-3 (AGPI n-3) presentes no óleo de peixe (OP) envolvem regulação da beta-oxidação e lipogênese, processos metabólicos alvos de hormônios tireoideanos (HT). Neste trabalho, procuramos investigar se os efeitos do óleo de peixe sobre a sinalização de HT já descritos em trabalho anterior ocorrem por uma ação direta dos AGPI n-3 EPA e DHA no fígado, e qual seria o ácido graxo responsável pelos mesmos. Metodologia: Ratos Wistar machos adultos com 3 meses de idade foram sacrificados, e tiveram o fígado coletado, lavado e mantido em tampão fosfato-salina (PBS) a 37°C. O tecido foi cortado em fragmentos de 40mg e incubado em placa de 24 poços com 0,5ml de meio DMEM. Após pré-incubação de 30 minutos em atmosfera 0,5% CO<sub>2</sub> a 37°C, o meio foi trocado por 1ml de meio contendo veículo(controle), EPA, DHA ou uma combinação de EPA + DHA (200µm). Ao final da incubação, os tecidos foram congelados e armazenados a -80°C para posterior análise da expressão de proteínas e genes hepáticos. A expressão do TRbeta1 foi avaliada por western blotting, e a expressão do seu RNAm, por Real time. Resultados: A incubação dos explantes de fígado com a combinação EPA + DHA na razão de 1,8:1 durante 6 horas foi capaz de promover aumento significativo de aproximadamente 3,45 vezes na expressão proteica do TRbeta1 (p<0,05). Com este mesmo tempo de incubação, houve aumento significativo de aproximadamente 1,47 vezes na expressão do RNAm do TRbeta1 nos explantes hepáticos incubados com DHA e com EPA + DHA. Em período mais longo (16h) de incubação dos explantes hepáticos com os AG n-3, foi possível observar aumento significativo de 2,2 vezes na expressão proteica do TRbeta1 apenas nos explantes incubados com DHA, sugerindo que este seja o ácido graxo responsável pelos efeitos hipolipemiantes do óleo de peixe. Conclusão: Assim, estes dados demonstram que os efeitos do óleo de peixe sobre a sinalização de HT descritos anteriormente podem ocorrer por uma ação direta desses ácidos graxos no fígado e sugerem que o DHA é o ácido graxo responsável pelos mesmos. Posteriores investigações pretendem elucidar se os efeitos do óleo de peixe já observados também ocorrem a nível transcricional, e analisar a modulação de outros cofatores envolvidos na regulação do metabolismo lipídico promovida pelos AGPI n-3 presentes no óleo de peixe. Apoio Financeiro: CNPq, Faperj, CAPES.

---

**Código: 1566 - Efeitos das Terapias com Células-Tronco Mesenquimais Derivadas de Medula Óssea, Tecido Adiposo e Tecido Pulmonar no Processo Inflamatório e no Remodelamento em Modelo Murino de Asma Alérgica**

VIVIAN ALVES CASTELO BRANCO DA SILVA (FAPERJ)  
LUCA DE MENDONÇA (Sem Bolsa)  
DÉBORA GONÇALVES XISTO (Outra)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: SORAIA CARVALHO ABREU  
MARIANA ALVES ANTUNES  
PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO  
BRUNO LOURENÇO DIAZ  
MARCELO MARCOS MORALES

**INTRODUÇÃO:** Atualmente, muitos estudos têm mostrado os efeitos benéficos das células-tronco mesenquimais derivadas de medula óssea (BM-MSC). Entretanto, a quantidade de células-tronco obtidas da medula óssea é limitada, e assim, o número de MO-MSC disponível para o transplante não é suficiente para proporcionar efeitos benéficos. A fim de ultrapassar esta limitação, células mesenquimais de outras fontes podem ser uma opção, tais como: tecido adiposo e pulmões. **OBJETIVO:** O presente estudo visa a investigar os efeitos das células MSC derivadas de medula óssea, tecido adiposo e tecido pulmonar no processo inflamatório e no remodelamento em modelos experimental de asma alérgica. **MÉTODOS:** 48 camundongos fêmeas C57BL/6 foram divididas aleatoriamente em 8 grupos. No grupo ovalbumina (OVA), os camundongos foram sensibilizados e desafiados com ovalbumina, enquanto o grupo controle (C) recebeu solução salina sob o mesmo protocolo. Os grupos OVA e C foram randomizados em 4 subgrupos que receberam salina (50 microlitros, SAL, n=6/cada), células-tronco mesenquimais derivadas de medula óssea (10<sup>5</sup>, BM-MSC, n=6/cada), células-tronco mesenquimais derivadas de tecido adiposo (10<sup>5</sup>, AD-MSC, n=6/cada) ou células-tronco mesenquimais derivadas de tecido pulmonar (10<sup>5</sup>, L-MSC, n=6/cada) via intratraqueal após 24 horas do último desafio intratraqueal. O remodelamento das vias aéreas e de parênquima pulmonar foi avaliado através da análise quantitativa de fibras colágenas. Os níveis de interleucina (IL)-4, (IL)-13, fator transformador de crescimento (TGF)-beta e o fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) no tecido pulmonar, assim como a resistência de vias aéreas, pressão viscoelástica e elastância estática foram analisadas. **RESULTADOS:** As terapias com MSC levaram à uma redução significativa na pressões resistivas e viscoelásticas (BM-MSC: 45% e 73%; AD-MSC: 32% e 56%; L-MSC: 31% e 58%), no colapso alveolar, no índice de broncoconstrição, no infiltrado de células inflamatórias, na hiperresponsividade das vias aéreas e no conteúdo de fibras colágenas no parênquima pulmonar (mas não nas vias aéreas) quando comparado ao grupo OVA-SAL. No entanto, estas reduções foram mais pronunciadas após a administração de BM-MSC quando comparada às terapias com AD-MSC e L-MSC. Os níveis de IL-4, IL-13, TGF-beta e VEGF foram reduzidos apenas com a terapia com BM-MSC. **CONCLUSÃO:** No presente modelo de asma alérgica, as terapias com células-tronco mesenquimais foram efetivas no sentido de modular o processo inflamatório e de remodelamento característico da asma. Entretanto, a mecânica respiratória e o processo de remodelamento mostraram melhora mais significativa após a terapia com BM-MSC quando comparada às terapias com AD-MSC e L-MSC. **APOIO FINANCEIRO:** PRONEX-FAPERJ, CNPq, FAPERJ, CAPES, INCT-INOVAR.

---

**Código: 3397 - Sinalização de TGF-β1 em Disfunções Sinápticas Causadas por Oligômeros do Peptídeo B-Amiloide**

JULIANA MORGADO DE PAULA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: SINALIZAÇÃO CELULAR

Orientação: VANESSA PEREIRA TORTELLI  
FLÁVIA CARVALHO ALCANTARA GOMES

Doenças neurodegenerativas e muitos déficits cognitivos estão diretamente ligados a disfunções sinápticas. Entretanto, o conhecimento sobre os mecanismos celulares e moleculares que regem esses processos ainda é limitado. Diversas evidências demonstram que os astrócitos auxiliam na formação, manutenção e eliminação das sinapses através da secreção de fatores solúveis. Dentre estes fatores, destaca-se o TGF-β1, uma citocina anti-inflamatória pleiotrópica que desempenha importantes funções no sistema nervoso central (SNC). Desta forma, o objetivo deste trabalho foi investigar se a sinalização de TGF-β1 é alterada em células expostas aos oligômeros solúveis do peptídeo B amiloide (AβOs), principal neurotoxina responsável pela patologia da Doença de Alzheimer. Para isso, utilizamos culturas primárias de neurônios e culturas secundárias de astrócitos murinos, ambas purificadas e derivadas de hipocampo murino. Verificamos, através de imunocitoquímica, que a exposição de neurônios com 19-21 DIV aos AβOs induz um aumento significativo da fosforilação de SMAD 2/3, proteína chave na via de sinalização de TGF-β1. Além disso, observamos que o número de receptores de TGF-β1 (TβRII) está aumentado, tanto em astrócitos como em neurônios expostos aos AβOs. Estes dados preliminares sugerem que os AβOs podem causar alterações na via de sinalização de TGF-β1, e consequentemente alterar o potencial sinaptogênico e neuroprotetor desta molécula.

---

**Código: 1934 - Função e Expressão do Gangliosídeo 9-O-Acetil GD3  
ao Longo do Desenvolvimento em Ratos**

MICHELLE GUIMARÃES DE MESQUITA FURTADO (FAPERJ)

NICOLI CARDOSO MORTARI (Sem Bolsa)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: MARCELO FELIPPE SANTIAGO

ROSALIA MENDEZ OTERO

FERNANDA DE MELLO E SOUZA VALENTE GUBERT

CAMILA ZAVERUCHA DO VALLE

As células-tronco neurais são uma esperança para o tratamento de doenças neurodegenerativas. A descoberta dos mecanismos envolvidos com a proliferação e o recrutamento dessas células para áreas de lesão é essencial para que se possam desenvolver terapias celulares baseadas no estímulo as células-tronco endógenas. Em cultura, as células-tronco neurais são caracterizadas pela capacidade de formar neuroesferas na presença dos fatores EGF e FGF-2, mas in vivo ainda não existem marcadores eficazes para que se possa distinguir e isolar as células-tronco neurais. Nesse trabalho estamos propondo a análise do gangliosídeo 9-O-acetil GD3 como um possível marcador de células-tronco neurais. O gangliosídeo 9-O-acetil GD3 está presente no sistema nervoso central e periférico de mamíferos durante o desenvolvimento e foi descrito como uma molécula associada a eventos de migração celular e extensão axonal nesse período. Em adultos, o gangliosídeo 9-O-acetil GD3 deixa de ser expresso na maior parte do sistema nervoso central, sendo observado apenas na zona subventricular (SVZ), na via migratória rostral, na retina e no cerebelo. Como a zona subventricular é a região onde encontram-se as células-tronco neurais em mamíferos adultos, o objetivo desse trabalho é analisar uma possível associação do gangliosídeo 9-O-acetil GD3 com as células-tronco neurais. Para isso, analisamos através do ensaio de formação de neuroesferas, a presença de células-tronco neurais na população celular que expressa o gangliosídeo 9-O-acetil GD3. As células positivas para o gangliosídeo foram isoladas pela técnica de MACS (magnetic activated cell sorting) do cérebro de ratos em idade embrionária (E16), em idade pós natal (P21) e adultos. Observamos maior número de neuroesferas na população positiva para o gangliosídeo 9-O-acetil GD3 isoladas da SVZ de ratos P21 e adultos. Conseguimos obter neuroesferas secundárias demonstrando a capacidade de auto-renovação dessas células e obter diferentes tipos celulares como neurônios e astrócitos demonstrando a multipotencialidade das mesmas. Analisando por imuno-histoquímica a localização do gangliosídeo 9-O-acetil GD3 na SVZ de ratos adultos, observamos que essa molécula é expressa tanto em progenitores neurais quanto em neurônios imaturos. No entanto, não parece estar expresso em neurônios maduros. Apesar de não encontrarmos aumento no número de neuroesferas positivas obtidas a partir de ratos E16, esses resultados indicam que o gangliosídeo pode estar presente nas células-tronco neurais adultas, além de estar presente em outros tipos celulares da SVZ.

---

**Código: 738 - Análise de Componentes da Via de WNT em Modelo Experimental de Endometriose**

RÔMULO MEDINA DE MATTOS (Outra)

PEDRO LUCAS PRADO MELLO (CNPq/PIBIC)

PAULA RODRIGUES PEREIRA (Outra)

FELIPE LEITE DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

DENISE PIRES DE CARVALHO (Sem Bolsa)

LEANDRO MIRANDA ALVES (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: LUIZ EURICO NASCIUTTI

A endometriose é uma doença ginecológica benigna caracterizada pela presença de glândulas e/ou do estroma endometrial fora da cavidade uterina. Esta patologia afeta cerca de 10-15% das mulheres em idade reprodutiva e de 25-50% de todas as mulheres inférteis. Recentemente, nosso grupo demonstrou que a angiogênese é um processo essencial para o desenvolvimento e manutenção de lesões endometrióticas. Além disso, dados da literatura indicam a via de sinalização Wnt como uma das principais vias regulatórias do processo de angiogênese, tanto fisiológico e patológico. Este estudo investiga a importância da via Wnt/ $\beta$ -catenina em um modelo experimental de endometriose, estabelecido em peritônios de ratas. A análise morfológica mostrou crescimento dos implantes com a presença de estruturas glandulares e estroma endometrial regular. A análise do RNAm mostrou um aumento significativo na expressão dos ligantes Wnt4 e Wnt7b, e uma diminuição na expressão de GSK-3 $\beta$  e E-caderina nas lesões endometrióticas. No entanto, não houve diferença na expressão de  $\beta$ -catenina e Fzd2 em relação ao endométrio tópico. As expressões de GSK-3 $\beta$  e  $\beta$ -catenina foram confirmados por Western blot. Além disso, foi observado um aumento significativo na expressão de Gal-3 nas lesões endometrióticas, uma outra glicoproteína que tem uma importância na via de Wnt. O estudo da localização e da distribuição de  $\beta$ -catenina mostrou marcação membranar e acúmulo citoplasmático em todos os tecidos examinados, enquanto que apenas 42,9% mostraram marcação estromal. Além disso, as análises do ciclo celular nas lesões endometrióticas demonstraram uma tendência à diminuição do número de células na fase G0/G1 e um aumento na fase G2/M. Estes resultados sugerem uma atividade aumentada da via Wnt/ $\beta$ -catenina na endometriose, o que pode estar diretamente relacionado com o intenso processo angiogênico.



---

### **Código: 2152 - Impacto do Bypass Gástrico em Y de Roux nas Doenças Associadas à Obesidade e Sua Relação com o Estado Nutricional de Vitamina A em Adolescentes Obesos Graves**

SABRINA PEREIRA DA CRUZ (Outra)  
ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL (Outra)  
LÍVIA SOARES VERAS (CNPq/PIBIC)  
VIVIANE PINHEIRO SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA  
JACQUELINE DE SOUZA SILVA  
SÍLVIA ELAINE PEREIRA  
ALINE BULL FERREIRA CAMPOS  
JULIANA AGRICOLA DE QUEIROZ

**OBJETIVO:** Avaliar o impacto do Bypass Gástrico em Y de Roux (BGRY) nas doenças associadas à obesidade após 180 dias da cirurgia em adolescentes obesos graves e, sua relação com o estado nutricional de vitamina A. **MÉTODOS:** Estudo prospectivo longitudinal com adolescentes de ambos os sexos, com índice de massa corporal  $\geq 40,0$  kg/m<sup>2</sup> e idade entre 15 e < 20 anos, acompanhados no pré-operatório (T1), 30 (T2) e 180 dias (T3) após cirurgia bariátrica em hospital privado no RJ. Obteve-se dados de peso, estatura, índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC), colesterol total, HDLc, LDLc, triglicerídeos, glicemia, HOMA IR (H.IR) e vitamina A. O diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica baseou-se na I Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e Adolescência da Sociedade Brasileira de Cardiologia e, o da esteatose hepática foi realizado por ultrassonografia de abdome total. Após a cirurgia, todos foram suplementados com 5000 UI de acetato de retinol diário. Para análise estatística foi utilizado SPSS 17. **RESULTADOS:** Dos 34 adolescentes, 62% eram do sexo feminino e média de idade foi de  $16,9 \pm 1,46$  anos. O IMC médio no T1, T2 e T3 foi respectivamente de  $45,92 \pm 5,89$  kg/m<sup>2</sup>,  $39,9 \pm 5,15$  kg/m<sup>2</sup> e  $29,07 \pm 4,90$  kg/m<sup>2</sup> e o percentual de perda de IMC do T1 para o T2 foi de 12,9%, do T2 para T3 foi de 24% e, do T1 para o T3 foi de 36% ( $p < 0,001$ ). Dentre as doenças associadas à obesidade avaliadas, as mais prevalentes foram dislipidemia (CT, LDL-c e TG elevados), esteatose hepática e HAS. O percentual da DVA no T1, T2 e T3 foi de 23,5%, 56,0% e 38,2% pelo retinol sérico, e de 67,6%, 94,1% e 88,2% pelo beta caroteno, respectivamente. Foi observada correlação negativa e significativa entre as concentrações séricas de retinol ( $r = -0,49$ ;  $p = 0,003$ ) e de  $\beta$ -caroteno ( $r = -0,33$ ;  $p = 0,005$ ) com a glicemia no T1 e T2. A prevalência de esteatose hepática foi de 88,2%, 61,7% e 26,5% no T1, T2, e T3, respectivamente, tendo sido observado associação desta com a CC ( $p = 0,003$ ) e IMC ( $p = 0,02$ ) no T1, e com o H.IR no T1 ( $p = 0,003$ ) e T2 ( $p = 0,05$ ). Observou-se remissão total da DMII após 30 e 180 dias e, o maior percentual de remissão após 180 dias esteve relacionado ao H.IR, hipertrigliceridemia, glicemia de jejum alterada, HAS e esteatose hepática. Encontrada significância estatística entre H.IR e inadequação sérica de  $\beta$ -caroteno ( $p = 0,034$ ) após 180 dias. **CONCLUSÃO:** O impacto da cirurgia pode ser considerado satisfatório quanto às remissões das doenças associadas à obesidade, porém merece atenção a correlação negativa e significativa das concentrações séricas de retinol de glicemia. Recomenda-se a investigação do estado nutricional de vitamina A antes e após o BGRY e, a elaboração de novos protocolos de suplementação vitamínica.

---

### **Código: 601 - Perfil da Ingestão Dietética no Pós-Operatório de Cirurgia Bariátrica de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro**

LOUISE CROVESY DE OLIVEIRA (FAPERJ)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ELIANE LOPES ROSADO  
GIGLIANE COSENDEY MENEGATI  
ANNA LÚCIA CHAVES SANTOS  
LARISSA COHEN  
FERNANDA CRISTINA CARVALHO DE MATTOS

A prevalência de obesidade, e paralelamente o número de cirurgias bariátricas realizadas no mundo vêm aumentando, sendo que no Brasil, de 2000 a 2007 este aumento foi de sete vezes. Apesar das vantagens da cirurgia, também existem complicações associadas, destacando as deficiências nutricionais e o ganho de peso corporal. O objetivo do estudo foi avaliar a adequação dietética de pacientes no pós-operatório de cirurgia bariátrica em um hospital universitário do Rio de Janeiro. Foi realizado um estudo transversal, sendo selecionadas 40 mulheres atendidas no serviço de Nutrologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), as quais haviam sido submetidas a gastroplastia em Y de Roux. Realizou-se avaliações antropométrica (peso, estatura, índice de massa corporal e perímetro da cintura) e dietética, por meio do questionário de frequência alimentar, sendo estes dados comparados com as DRI e a pirâmide proposta por Moizé et al. As mulheres apresentaram  $43,10 \pm 9,97$  anos de idade e tempo médio de cirurgia de  $3,60 \pm 1,76$  anos, sendo classificadas como obesas grau I com risco muito elevado de complicações metabólicas. As voluntárias apresentaram dieta hipocalórica, normoglicídica, normoprotéica, normolipídica, pobre em ácidos graxos monoinsaturados e fibras e adequada em ácidos graxos poliinsaturados e saturados. 97,5% das mulheres ingeriu alimentos “ricos em calorias, lipídios e açúcares”, e o número de porções dos alimentos “grãos e cereais” e “rica em fibras e pobre em calorias” estava acima da recomendação. Os hábitos alimentares destas mulheres apresentaram inadequação quantitativa e qualitativa o que destaca a importância da participação do nutricionista na equipe de cirurgia bariátrica. Palavras-chave: obesidade, cirurgia bariátrica, ingestão dietética.

---

**Código: 286 - Consumo Alimentar de Crianças Menores de 30 Meses de Acordo  
com a Situação de Insegurança Alimentar Familiar – SANDUC 2010**

CAMILLE DANTAS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NUTRIÇÃO

Orientação: ROSANA SALLES DA COSTA  
MARINA MARIA LEITE ANTUNES

Introdução: O hábito alimentar é estabelecido nos primeiros anos de vida e repercute nas práticas alimentares, saúde e nutrição ao longo da vida, determinantes como a insegurança alimentar (IA) podem ter um impacto importante nessa relação. Objetivo: Analisar o consumo alimentar de crianças menores de 30 meses de acordo com a situação de IA da família. Métodos: Realizou-se inquérito domiciliar, no ano de 2010, com amostra representativa de famílias com crianças de 6 a 30 meses no município de Duque de Caxias. O consumo alimentar foi estimado por meio de recordatório de 24 horas. Os dados obtidos foram digitados em software de composição nutricional de alimentos. Foram estimadas as médias de consumo em gramas (g) dos diferentes grupos de alimentos, segundo faixa etária (de 6 a 18 e 18 a 30 meses) e situação de IA domiciliar avaliada por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Dez grupos foram estudados: cereais e tubérculos, frutas, legumes e verduras, leguminosas, carnes, laticínios, óleos e gorduras, doces e açúcares, biscoitos e alimentos industrializados. Utilizou-se o teste t-Student para comparar as médias. Todas as estimativas incorporaram os fatores de expansão, admitindo-se o nível de significância estatística de 95%. Resultados: O grupo de alimentos mais consumido, em gramas, foi o de laticínios com 216g em média seguido pelos alimentos industrializados (180g) o que demonstra importante participação desse grupo no consumo alimentar infantil. Foram observadas diferenças significativas entre as crianças menores de 18 meses que apresentaram maior consumo de legumes e verduras (96,0g vs 66g p-valor 0,007) e menor de óleos e gorduras (2,7g vs 3,2g p-valor 0,0003), laticínios (179,3g vs 239,5g p-valor 0,002) e biscoitos (19,2g vs 30,9g p-valor 0,0009) quando comparadas as crianças maiores. No grupo estudado aqueles que vivenciavam os graus mais graves de IA (moderada e grave) consumiram menores porções de doces e açúcares (87,2g vs 46,5g – p-valor=0,0004) em comparação com aquelas em segurança alimentar (SA) e IA leve na faixa etária acima dos 18 meses de idade. Entre as crianças menores observou-se consumo inferior de carnes (75,1g vs 54,3g p-valor=0,01) e alimentos industrializados (185,4g vs 120,3g p-valor=0,02) nos níveis mais severos de IA. Conclusão: O consumo alimentar infantil apresentou importantes modificações a partir do primeiro ano de vida, sofrendo influência de acordo com a situação de IA. Tais aspectos devem ser considerados na elaboração de estratégias para garantir nutrição, crescimento e desenvolvimento adequados.

---

**Código: 503 - Levantamento Preliminar da Fauna de Répteis da Zona Costeira da Bacia de Campos,  
Rio de Janeiro, Brasil**

LUÍSA MARIA VIEGAS BECERRA URTIAGA (Outra)  
Área Temática: ZOOLOGIA

Orientação: DANIEL FERNANDES DA SILVA

O objetivo deste trabalho é apresentar um levantamento preliminar da fauna de répteis da Zona Costeira da Bacia de Campos, que compreende os municípios de Búzios, Rio das Ostras, Macaé, Carapebus, Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra e São Francisco de Itabapoana. O levantamento é parte do projeto de elaboração de Cartas de Sensibilidade Ambiental ao Derramamento de Óleo (Cartas SAO), desenvolvido pelo Departamento de Qualidade Ambiental na Indústria do Ministério do Meio Ambiente, com apoio do CNPq. Tais cartas constituem ferramentas essenciais e fonte de informações para o planejamento de contingência e para a implementação de ações de resposta a incidentes de poluição por óleo, permitindo identificar ambientes com prioridade de proteção e eventuais áreas de sacrifício, possibilitando o correto direcionamento dos recursos disponíveis e a mobilização de equipes de contenção e limpeza (fonte: Ministério do Meio Ambiente). O levantamento foi baseado em registros de exemplares tombados na coleção herpetológica do Museu Nacional/UFRJ (MNRJ), bibliografia e pesquisa através do site do ICMBio. (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). Foram registradas 64 espécies, sendo 3 representantes de Amphisbaenia (1 gênero, 1 família), 1 de Crocodylia (1 gênero, 1 família), 19 de “lagartos” (17 gêneros, 10 famílias), 37 de Serpentes (25 gêneros, 5 famílias) e 4 de Testudines (4 gêneros, 2 famílias). Dentro da área de estudo, duas localidades do município de Macaé se destacam por apresentar maior riqueza de espécies: a Área de Preservação Ambiental do Sana e o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, ambos com 24 táxons registrados. A Zona Costeira da Bacia de Campos tem grande importância econômica devido à exploração do petróleo, gerando impactos diretos (vazamentos, construções de dutos, etc) e indiretos (crescimento desordenado das cidades e arredores) nas comunidades locais. Das 64 espécies registradas, 3 encontram-se na Lista Nacional de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção, do Ministério do Meio Ambiente: *Ameivula littoralis*, *Caretta caretta* e *Chelonia mydas*. Outras 6 encontram-se na Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN (International Union for Conservation of Nature): *Bothrops jararacussu*, *Caiman latirostris*, *Echianthera undulata*, *Siphlophis compressus*, *Tropidurus torquatus* e *Xenodon newiedii*. Com o presente levantamento, torna-se evidente a grande riqueza da fauna de répteis da região, ressaltando a importância da criação das Cartas SAO para evitar a devastação da área e o desaparecimento de suas espécies. O estudo ainda encontra-se em desenvolvimento, e tem como próximo objetivo a realização de coletas na região, o que provavelmente aumentará ainda mais o número de táxons registrados.

---

### **Código: 3814 - Sistemática Molecular de *Ostrea* spp. do Atlântico Oeste Tropical**

ISABELLA MAYA E SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: HAYDÉE ANDRADE CUNHA  
CRISTIANO VALENTIM DA SILVA LAZOSKI

O conhecimento sobre as espécies de ostras, nativas, exóticas e invasoras, que ocorrem no Brasil, avançou bastante nos últimos anos. Esses estudos são fundamentais tanto para a resolução dos problemas taxonômicos, devido a difícil distinção de algumas dessas espécies pela morfologia externa, dificultando a coleta e manutenção de reprodutores usados nos cultivos, quanto para o monitoramento dos seus níveis de variabilidade genética, que são importantes para a sua conservação. Além disso, com o aumento do conhecimento sobre as espécies de ostras nativas brasileiras, principalmente em relação ao seu cultivo em laboratório, a despolarização da ostreicultura do SE/S para o N/NE pode se mostrar como um cenário promissor. Entretanto, esses trabalhos tem se concentrado apenas nas espécies do gênero *Crassostrea*. Nenhum estudo foi feito, até a presente data, sobre a genética das espécies do gênero *Ostrea* (*O. equestris* e *O. puelchana*) que ocorrem no litoral brasileiro. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivos a definição do status taxonômico e a caracterização genética de populações naturais das espécies do gênero *Ostrea* que ocorrem no Brasil. Para isso, foram usados marcadores do DNA mitocondrial (16S, COI) para analisar ostras coletadas no meso e infralitoral em oito localidades (Parnaíba-PI, Arraial do Cabo-RJ/1-3, Sepetiba-RJ, Babitonga-SC, Florianópolis-SC, Laguna-SC) ao longo de 4.100 km do litoral brasileiro. Nas análises morfológicas, foi observada uma variação no número de dentículos presentes na borda interna das conchas (10-33, 60-80) bem maior daquela já descrita para espécies do gênero *Ostrea* (*O. equestris*,  $d = 10-15$ ; *O. puelchana*,  $d = 30$ ) registradas para o Brasil. Apesar da grande diversidade morfológica, todas as amostras apresentaram níveis de diferenciação genética intraespecíficos (K2P: 16S = 0 a 0,008; COI = 0,003 a 0,011) semelhantes aos encontrados na comparação destas ostras com *O. equestris* (K2P: 16S = 0,002 a 0,006; COI = 0,003 a 0,017). Por outro lado, a diferenciação genética foi mais alta na comparação com *O. stentina* (K2P = 0,018 a 0,023; COI = 0,035 a 0,048), recentemente sinonimizada com *O. equestris*. Os resultados apresentados no presente estudo mostram que os caracteres morfológicos usados na diferenciação de espécies de *Ostrea* não são consistentes e que a sinonímia de *O. equestris* (com ocorrência circuntropical) e *O. stentina* (com ocorrência no Mediterrâneo) deve ser revista. Esses resultados são úteis para o estabelecimento de um programa eficaz de monitoramento genético de ostras nativas e exóticas, e também para auxiliar no desenvolvimento da ostreicultura nacional.

---

### **Código: 1099 - Evolução do Cromossomo Y:**

#### **Estudo da Localização dos Genes *WDY*, *KL-2* e *CG11719* em 300 Espécies de *Drosophila***

GABRIEL NASSAR REICH GOLDSTEIN (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: GENÉTICA

Orientação: ANTÔNIO BERNARDO DE CARVALHO

A teoria corrente de origem e evolução do cromossomo Y afirma que estes surgem a partir de um cromossomo X que se degenerou, com perda de genes e acúmulo de DNA repetitivo (heterocromatina). Entretanto, estudos recentes revelam que nenhum dos genes do cromossomo Y de *Drosophila* possui origem no cromossomo X, e que o cromossomo Y está ganhando mais genes que perdendo. Além disso, o cromossomo Y ancestral do gênero *Drosophila* encontra-se fusionado a um autossomo em *D. pseudoobscura*. Com o objetivo de melhor entendermos a evolução do cromossomo Y de *Drosophila*, estamos estudando o conteúdo gênico deste em mais de 300 espécies deste gênero e de grupos próximos. Neste trabalho, foi realizada a verificação da localização de 3 genes (*kl-2*, *WDY*, *CG11719*) ao cromossomo Y de 310 espécies e subespécies, através da técnica de PCR. Reações são feitas separadamente para machos e fêmeas. Bandas específicas do gene presentes em machos e ausentes em fêmeas indicam a localização do gene no cromossomo Y. Para estas reações, são utilizados primers degenerados desenhados a partir de sequências consenso dos genes de 12 espécies com genoma sequenciado e de alguns grupos externos (e.g., mosca tse-tse *Glossina*). Testes para o gene *kl-2* acusam ligação ao Y em 283 das 310 espécies testadas (~91%), corroborando com o fato deste ser um gene do Y ancestral do gênero, enquanto *WDY* está ligado ao Y de apenas 63 espécies de 310 testadas (~20%), pois este gene se moveu para o Y mais tarde, no ancestral comum do grupo *melanogaster*. Quanto ao gene *CG11719*, apenas 94 das 310 espécies testadas (~30%) apresentam ligação ao Y, resultados explicados por pelo menos 2 movimentos independentes deste gene para o cromossomo Y no gênero. Os testes também evidenciam uma fusão Y-autossomo/X no ancestral como das espécies do subgrupo *montium* (gr. *melanogaster*). Estes resultados mostram o quão dinâmica é a evolução do cromossomo Y no gênero *Drosophila*, motivando futuros estudos sobre o assunto. Um exemplo destes estudos é a verificação da fertilidade de machos sem um cromossomo Y (X0) de algumas espécies do subgrupo *montium*, que provavelmente são férteis, pois houve uma fusão entre o cromossomo ancestral do grupo e um cromossomo autossômico ou o cromossomo X.

---

### **Código: 902 - Enzimas Extracelulares de Micro-Organismos Isolados da Antártica**

BRUNO CÉSAR DA SILVA COELHO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ALANE BEATRIZ VERMELHO

ALEXANDRE SOARES ROSADO

RAQUEL SILVA PEIXOTO

O objetivo deste trabalho foi observar a possível presença de enzimas extracelulares secretadas por micro-organismo isolados da Antártica usando o método qualitativo de detecção em placas de Petri contendo Agar e o substrato específico para as enzimas a ser detectada. As amostras foram retiradas de pinguineiras e isoladas em meio LB (triptona 1%; extrato de levedura 0,5%; NaCl 1% e agar 2%). Seis amostras (3, 8, 24, 31, 59 e 67) foram isoladas e coradas com Gram. Foi feito um experimento para determinar a temperatura ótima de crescimento sendo testadas 3 temperaturas diferentes: na geladeira (4°C), na estufa (37°C) e a temperatura ambiente (28 – 30 °C). Os resultados demonstraram que as amostras cresceram mais rapidamente quando cultivadas na temperatura ambiente (média 2 dias). Na geladeira o crescimento foi mais lento, sendo necessário 7 dias de cultivo e na estufa não houve crescimento. Após esta etapa inoculamos as amostras separadamente em erlenmeyers contendo 50 ml de meio extrato de levedura líquido (extrato de levedura 0,5%, peptonas 0,5%, KCl 2,0% e sacarose 2,0%). O cultivo foi e incubado por 48 horas no shaker, em temperatura ambiente visando o aumento da biomassa. Após este tempo, retiramos 10 ml dos meios centrifugamos a cultura em tubos Falcon estéreis à 4000 rpm por 15 minutos. Em seguida as células foram lavadas duas vezes e o pellet obtido foi ressuscitado em 500 µl de salina estéril e inoculados 100 µl em cada poço da placa que continha o substrato a ser testado (amido, celulose e gelatina), sendo um poço para o controle negativo. Depois de deixar as placas 48 horas incubadas, as mesmas foram coradas com os corantes, comassie blue nas placas de Agar gelatina (NaCl 0,85%; extrato de levedura 0,1%; gelatina 1% e Agar 2%) e solução lugol nas placas de Agar amido (NaCl 0,85%; extrato de levedura 0,1%; amido 2% e Agar 2%) e Agar celulose. Depois de corar as placas, os halos de degradação são visualizados indicando a presença da enzima pesquisada. Os resultados indicaram que as amostras 8 e 24 foram as únicas que apresentaram a enzima amilase e as amostras 3, 8, 24, 31 e 67 apresentaram a enzima gelatinase e apenas a amostra 67 apresentou a enzima celulase. Apoio: CEPG\_UFRJ, MCT-CNPq, FAPERJ.

---

### **Código: 2884 - A Ocorrência de Ramificações de Fucose 2-4-Di-Sulfatada é o Motivo Majoritário para a Atividade Anticoagulante do Condroitim Sulfato Fucosilado**

LUANE DE ARAÚJO PARREIRAS (CNPq-IC Balcão)

BIANCA FERNANDES GLAUSER (FAPERJ)

EDUARDO PRATA VILANOVA (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: GUSTAVO R. CARDOSO DOS SANTOS

PAULO ANTÔNIO DE SOUZA MOURÃO

**INTRODUÇÃO:** O condroitim sulfato fucosilado (fucCS) é um glicosaminoglicano único obtido a partir de pepinos do mar. Ele é composto por uma cadeia principal semelhante a do condroitim sulfato de mamíferos. Entretanto este apresenta ramificações de fucose sulfatada. Agora obtivemos este glicosaminoglicano de diferentes espécies de pepino do mar e comparamos as suas estruturas e atividades anticoagulantes. **MATERIAL E MÉTODOS:** Avaliamos os perfis cromatográficos dos polissacarídeos através de troca aniônica e gel filtração. As estruturas foram determinadas usando ressonância nuclear magnética de próton. As atividades anticoagulantes e antitrombóticas foram avaliadas usando uma variedade de ensaios in vitro e em ensaios in vivo. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Todos fucCS avaliados apresentaram uma cadeia central similar a de condroitim sulfato. Foram encontradas unidades de fucose 2,4-di-sulfatada nas quatro espécies. No entanto, algumas espécies contêm também outras unidades de fucose com distintos padrões de sulfatação em suas ramificações. Assim, o condroitim sulfato fucosilado do *Isostichopus badiantus* possui majoritariamente unidades de fucoses 2,4-di-sulfatada enquanto que o material proveniente do *Ludwigothuria grisea*, *Cucumaria frondosa* e *Patalus mollis* têm padrões de sulfatação adicionais com ésteres de sulfato na posição 2,3 e/ou 4 das ramificações de fucose. Quando testamos os diferentes fucCS em ensaios de coagulação in vitro e em modelos experimentais de trombose animal observamos efeitos semelhantes entre os compostos. **CONCLUSÃO:** Os resultados indicam que a ocorrência de ramificações de fucose 2,4-di-sulfatadas é o motivo estrutural preponderante para os efeitos anticoagulantes e antitrombóticos destes polissacarídeos.

---

**Código: 3005 - A Influência da Via de Sinalização de Sonic Hedgehog  
sobre o Desenvolvimento da Orelha**

LEONARDO POLON (Outra)  
ALICE HELENA DOS REIS (Outra)  
JOSEMAR VINÍCIUS MAIWORN ABREU SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JÚNIOR  
JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO

A orelha é uma estrutura sensorial formada por três regiões distintas (orelha interna, média e externa) que interagem de forma harmoniosa como um único órgão. Cada região deriva de um tecido embrionário diferente: ectoderma da placa ótica (orelha interna), endoderma faríngeo e crista neural (orelha média) ectoderma faríngeo (canal auditivo e aurículo). O processo de morfogênese da orelha envolve a participação de várias moléculas sinalizadoras e fatores de transcrição como Sonic hedgehog (Shh), Fgf8, Bmp4, Pax2 e Dlx5. Dentre eles, Shh é uma peça chave para a padronização dorso-ventral da vesícula ótica e portanto necessário para a correta morfogênese do ducto coclear e dos canais semicirculares da orelha interno. Nossos estudos anteriores demonstraram que o enxerto de células secretoras de Shh (QT6-Shh) na região presumida do segundo arco faríngeo resulta no alargamento e extensão ventral do meato auditivo da orelha externa. Este estudo tem como objetivo determinar a função de Shh sobre genes envolvidos na padronização dorsoventral da orelha interna. E caracterizar as modificações dos tecidos embrionários relacionados com desenvolvimento da orelha. Esferóides foram feitos das linhagens celulares de fibroblastos embrionários de codorna secretores de Shh (QT6-Shh) ou controle (QT6-C). Um único esferóide foi enxertado na região presumida do 2o arco faríngeo entre os estágio somítico (ss) 7-10. Em embriões de 2,5 dias (E2,5), 24h após o enxerto, as células QT6-Shh se encontraram em contato com a parte ventral da vesícula ótica, a qual apresentou morfologia alterada. Em E4,5 foi observado modificações no padrão de expressão gênica de BMP4, Pax2 e Dlx5 no epitélio ótico. Embriões E12 apresentaram perda de canais semicirculares da cápsula ótica da orelha interna e perda dos limites das estruturas mediais como o sáculo, utrículo e ampolas. Nossos dados demonstram que o aumento de Shh ventral resulta na perda de estruturas dorsais da orelha interna e o aumento da orelha externa, demonstrando a sua importância na determinação do eixo dorso-ventral.

---

**Código: 724 - O Tratamento Intracapsular com LPA Recupera a Atividade da  
(Na<sup>++</sup>K<sup>+</sup>)ATPase e Não da Na<sup>+</sup>-ATPase Presentes no Córtex de Rins de Ratos Wistar  
Submetidos ao Processo de Isquemia – Reperfusão Renal**

ALINE LEAL CORTES (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: SABRINA RIBEIRO GONSALEZ  
MARCELO EINICKER LAMAS  
LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO

Introdução: O ácido lisofosfatídico (LPA) é um fosfolípido endógeno gerado também durante o processo de isquemia renal, cujos efeitos são mediados através de receptores específicos acoplados a proteína G. Recentemente, observamos que o tratamento com LPA intracapsular previne a diminuição da taxa de filtração glomerular medida através da depuração de creatinina e a carga de Na<sup>+</sup> filtrada, o acúmulo de uréia no plasma. Entretanto, o tratamento não previne a diminuição da fração de excreção renal de Na<sup>+</sup>. Objetivo: Determinar o efeito do tratamento com LPA sobre os transportadores renais de Na<sup>+</sup>: (Na<sup>++</sup>K<sup>+</sup>)ATPase (NKA) e Na<sup>+</sup>-ATPase (NaA) e também as vias de sinalização envolvidas nesse sistema. Metodologia: Ratos Wistar machos adultos (180-200g) foram distribuídos em três grupos: (a) falso-operados: (n=11); (b) I/R: a isquemia foi induzida pela aplicação de um grampo vascular não traumático nos duas artérias renais por 30 min. Em seguida, o grampo foi removido para que a reperfusão ocorresse e a cicatriz fosse fechada (n=11); (c) I/R+LPA: durante os 30 min relativos ao processo de isquemia, LPA(1 mg/Kg) foi administrado na cápsula renal. Após 30 min, o grampo foi removido e a cicatriz fechada (n=11). Após as 24 horas do processo de reperfusão os animais foram sacrificados. os rins removidos e a região cortical dissecada para realização de ensaios de western blot e atividade enzimática foram realizadas conforme descrito por Lara et al., (2001). Aprovação pelo comitê de ética de uso de animais experimentais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IBCCF087). A análise estatística foi realizada por One-way ANOVA e pós teste Tukey. Resultados: Durante a I/R, a atividade e a expressão da NKA aumentam cerca de 50% enquanto a atividade da NaA diminui em 46%; este efeito pode estar associado a diminuição de 40% da atividade da proteína cinase C (PKC;p<0,05). O tratamento com LPA previne o efeito da I/R sobre a NKA e a PKC, mas não sobre a NaA. Na I/R, não há diferença da atividade NKA na ausência e na presença de U73122 (inibidor de fosfolipase C; PLC), enquanto no tratamento com LPA essa diferença é similar ao controle (30±2,3nmol Pixmg-1×min-1). O mesmo não tem efeito sobre a NaA. Foi observado um desequilíbrio na expressão dos receptores de LPA. A expressão do LPA1R está inalterada e do LPA2R está reduzida nas duas situações (50%). Conclusão: Durante a I/R, ocorre a diminuição da via de sinalização PLC/PKC que pode estar associada ao aumento da expressão e atividade da NKA. O tratamento com PLA leva a ativação desta via que promove o retorno da NKA ao controle. A maior disponibilidade de receptores LPA1 pode auxiliar neste evento. A NaA é insensível ao tratamento com LPA e independente da via PLC/PKC. Essa enzima pode ser o componente responsável pela diminuição da fração da excreção renal de Na<sup>+</sup>. Auxílio Financeiro: FAPERJ, CNPq, CAPES-PROBITEC, INCT-INBEB.

**Código: 2040 - Resistência a Antimicrobianos e Diversidade de Determinantes Genéticos  
Associados à Resistência a Níveis Elevados de Aminoglicosídeos entre  
Amostras de *Enterococcus faecalis* Isoladas no Hospital Universitário da UFRJ**

CLARA MARIA GUIMARÃES SILVA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA E VETERINÁRIA

Orientação: LÚCIA MARTINS TEIXEIRA  
JAQUELINE MARTINS MORAIS  
FILOMENA SOARES PEREIRA DA ROCHA  
ADRIANA ROCHA FARIA  
BEATRIZ NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA  
VÂNIA LÚCIA CARREIRA MERQUIOR  
ADRIANA LÚCIA PIRES FERREIRA

Os enterococos estão entre os principais agentes de infecções relacionadas à assistência à saúde, sendo que *Enterococcus faecalis* é, geralmente, a espécie predominante. A marcante capacidade de adquirir resistência a uma variedade de antimicrobianos é um dos principais fatores que contribuem para o destaque desses patógenos oportunistas. O presente estudo teve o objetivo de estudar aspectos da resistência à antimicrobianos entre amostras de *E. faecalis*, isoladas em um hospital universitário localizado na cidade do Rio de Janeiro, durante um período de 5 anos (2005 a 2009). Foram estudadas 408 amostras, obtidas de diferentes fontes clínicas, entre as quais predominaram urina (57%) e sangue (17%). A determinação da susceptibilidade a 17 antimicrobianos indicou que todas foram susceptíveis a ampicilina, linezolida, teicoplanina e vancomicina, e resistentes a quinuprisina/dalfopristina. Percentuais variados de não susceptibilidade (categorias intermediária e resistente) foram observados em relação aos demais 12 antimicrobianos, conforme a seguir: eritromicina (92,2%), norfloxacina (67,9%), rifampicina (63,2%), ciprofloxacina (62,0%), tetraciclina (61,3%), levofloxacina (35,0%), cloranfenicol (30,9%), gentamicina (29,2%), estreptomicina (27,7%), fosfomicina (6,4%), penicilina (4,4%), nitrofurantoina (2,0%). A multirresistência foi constatada em 79,4% das amostras, com uma ocorrência mais acentuada entre as isoladas durante o último ano de investigação (2009). Foram identificados 127 antibiótipos, sendo que os 3 predominantes incluíram, respectivamente, a resistência a 4 (ciprofloxacina, eritromicina, norfloxacina e rifampicina; 6,4% das amostras) e a 2 (eritromicina e rifampicina; 5,4%) ou 8 (ciprofloxacina, cloranfenicol, eritromicina, estreptomicina, gentamicina, levofloxacina, norfloxacina e tetraciclina; 5,4%) antimicrobianos. A resistência a níveis elevados de aminoglicosídeos (fenótipo HLR-A) foi observada em 44,9% das amostras, incluindo 16,9% não susceptíveis apenas para gentamicina, 15,4% apenas para estreptomicina e 12,3% para ambos os aminoglicosídeos. O gene *aac(6')-Ie-aph(2'')-Ia* foi o predominante, (98,3%) entre as amostras que exibiram resistência a gentamicina. Os demais genes identificados, entre tais amostras foram: *aph(2'')-Ic* (47,8%); *aph(III')-IIIa* (30,4%); e *ant(4')-Ia* (14,8%). Entre as amostras que apresentaram resistência a níveis elevados apenas de estreptomicina, 80,4% foram positivas para o gene *aph(III')-IIIa*, e 31,4% para o gene *ant(4')-Ia*. Os resultados indicam a ocorrência de resistência a múltiplas classes de antimicrobianos entre uma parcela elevada das amostras estudadas, contribuindo para o conhecimento das características de amostras de enterococos circulantes numa importante instituição hospitalar da cidade do RJ. Tais dados podem contribuir para o desenvolvimento de medidas mais adequadas de tratamento e controle das infecções enterocócicas.

**Código: 2159 - Presença do Vírus do Papiloma Humano em Boca e Colo do Útero  
numa População de Adolescentes Grávidas**

ÉDILA FIGUERÊDO FEITOSA (Outra)  
MARIANA VASCONCELLOS MARTINS FERREIRA (Outra)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: SANDRA REGINA TORRES  
CÉLIA REGINA DA SILVA  
PATRÍCIA ROSA VANDERBORGHT

O aumento da prevalência da infecção pelo Vírus do Papiloma Humano (HPV) na boca tem sido associado a mudanças no comportamento sexual como o aumento da frequência na troca de parceiros, prática de relação sexual oral e banalização do beijo na boca. O objetivo desse estudo foi observar se existe a concordância da presença ou ausência da infecção pelo HPV em boca e região genital de 30 adolescentes (10-19 anos) grávidas. Esfregaços no colo do útero e cavidade bucal (dorso lingual e palato) foram avaliados por análise citológica pelo método papanicolaou e teste molecular para identificação do DNA viral através da técnica de microarranjo. Foi realizada uma análise descritiva. A média de idade das adolescentes grávidas foi de 15,2±1,3 anos. Houve uma média de 02 parceiros sexuais e 18 (60%) adolescentes relataram terem praticado sexo oral. Alterações citológicas HPV-induzidas no colo do útero foram evidenciadas em 03 (10%) adolescentes. Dos 27 (90%) esfregaços de citologia que não exibiram alterações citológicas HPV-induzidas, quatorze estavam infectados pelo DNA-HPV quando realizado o teste molecular. Oito amostras mostraram a presença de mais de um subtipo viral. Na boca, nenhum esfregaço exibiu alterações citológicas HPV-induzidas e, em nenhum deles foi observado o DNA-HPV. Os subtipos de alto risco carcinogênico presentes nos esfregaços de colo foram: 16, 31, 33, 35, 51, 52, 55, 56, 58, 59, 66, 68 e 73. Pode-se observar que o HPV esteve ausente na boca das adolescentes dessa amostra, não existindo a associação da infecção pelo vírus no colo do útero. Palavras-chave: HPV, Vírus do Papiloma Humano, boca.

---

### **Código: 87 - Lisofosfatidilcolina (LPC): Um Novo Imunomodulador da Doença de Chagas**

BEATRIZ BATEMARCO DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: MÁRIO ALBERTO CARDOSO DA SILVA NETO  
GEORGIA CORRÊA ATELLA  
ROBERTO COURY PEDROSA  
ALAN BRITO CARNEIRO  
BRUNA MARIA FERREIRA IACIURA  
LÍVIA SILVA CARDOSO

A lisofosfatidilcolina (LPC) é um glicerofosfolípido bioativo produzido pela enzima fosfolipase A2 (PLA2) a partir da fosfatidilcolina (PC). Esta molécula apresenta importante papel na transmissão da doença de Chagas, pois está presente na saliva do inseto hematófago transmissor da doença, *Rhodnius prolixus*. Durante a inoculação do protozoário *Trypanosoma cruzi* no hospedeiro vertebrado atua como quimioatratante de células inflamatórias e inibe a produção de óxido nítrico por macrófagos, o que facilita o repasto sanguíneo do inseto e a invasão do parasita. A LPC também é regularmente gerada nas membranas celulares de mamíferos e pode ser encontrada no plasma humano. Os objetivos deste trabalho são: identificar a relação entre a concentração plasmática de LPC e as atividades de fosfolipases plasmáticas (secretória (sPLA2) e associada a lipoproteína (Lp-PLA2)). Os níveis extracelulares de PC e a evolução do quadro clínico de pacientes portadores de cardiopatia chagásica crônica também foram avaliados. A metodologia usada foi a dosagem de LPC extracelular por ensaio colorimétrico. A determinação da atividade enzimática da sPLA2 foi feita por ensaio de fluorescência, e a da Lp-PLA2 por ensaio colorimétrico. Em todos os casos a análise de perfil lipídico foi feita por cromatografia de camada fina de alta resolução. Os pacientes foram divididos segundo a classificação clínica de Los Andes para a Doença de Chagas: grupo IA (n=16), IB (n=16), II (n=16) e III (n=16), controle (n=54) e pacientes cardiopatas não-chagásicos (n=16). Os resultados indicam que os pacientes chagásicos apresentam maiores níveis de LPC em relação aos cardiopatas não-chagásicos. Os pacientes chagásicos também apresentam maior atividade de sPLA2 que o grupo controle, o mesmo não aconteceu com a atividade Lp-PLA2 que se mostrou similar em todos os grupos. O grupo de pacientes no estágio IB cujo comprometimento cardíaco é precoce apresentou o maior nível de atividade sPLA2 no plasma. Ao comparar o grupo III com os cardiopatas não-chagásicos, observamos maior atividade sPLA2 e a maior concentração de LPC no primeiro grupo. Esse achado é muito interessante visto que o grupo III apresenta o mesmo comprometimento cardíaco e recebe o mesmo tratamento que os pacientes cardiopatas não-chagásicos. Em conclusão, os resultados mostram pela primeira vez a dinâmica do imunomodulador LPC e sugerem o envolvimento de fosfolipases plasmáticas durante o desenvolvimento da fase crônica de uma doença infecto-parasitária. Assim, tais moléculas apresentam potencial para a geração de novos alvos para o tratamento desta cardiopatia.

---

### **Código: 2703 - O Papel da Proteína Celular ALIX/AIP1 no Aumento da Infeciosidade do HIV-1 Via a Proteína Acessória Viral NEF**

GUSTAVO PEIXOTO DUARTE DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: LUIZA MONTENEGRO MENDONÇA  
LUCIANA JESUS DA COSTA

Nef é uma proteína acessória lentiviral expressa inicialmente no ciclo dos lentivírus de primatas HIV e SIV. Essa proteína desempenha papel essencial na infeciosidade viral e na progressão para AIDS. Já foi descrito que Nef interage com diferentes parceiros celulares para realizar as diversas funções atribuídas a essa proteína, entretanto a função relacionada ao aumento da infeciosidade viral em linfócitos primários e macrófagos ainda não foi descrita. Nef pode mediar a regulação negativa da expressão de superfície de membrana de moléculas CD4 e pode prevenir a apoptose em células T infectadas por HIV-1. Já foi relatado que a proteína celular multi-modular Alix/AIP1 tem um papel central no direcionamento da maquinaria ESCRT e isso é essencial para o brotamento de certos vírus envelopados como o HIV-1. Nós estamos investigando o papel da interação entre Nef e a proteína celular Alix/AIP1. A interação entre Nef e Alix/AIP1 foi previamente mapeada nos resíduos de aminoácidos YLPTF presentes na posição 135-139 do C-terminal da proteína Nef do isolado de HIV-1 NL4-3. O Objetivo desse estudo é elucidar se a interação entre essas duas proteínas tem influência direta no aumento ou diminuição da infeciosidade viral. Para isso, ensaios de knockout com siRNA foram realizados em culturas de células HeLa. O knockout a princípio foi realizado a partir da transfecção dos plasmídeos pBAsi Alix/AIP1 #2 e pBAsi Alix/AIP1 expressando um micro RNA contra Alix/AIP1 e posteriormente com a transfecção direta de siRNA. A expressão de Alix/AIP1 foi monitorada através do Western Blotting com anticorpos específicos contra Alix/AIP1 mostrando um knockout de 56% de Alix com a transfecção de 6µg do plasmídeo pBAsi Alix/AIP1 #2, e de 96% com a transfecção de 50mM de siRNA, ambos após 24h. Assim, passou-se a utilizar somente o siRNA 50mM para realizar testes de transfecção dos plasmídeos NL 4-3 e NL 4-3 ΔNef após 24h de knockout. Interessantemente, a transfecção dos plasmídeos NL 4-3 e NL 4-3 ΔNef induziu uma regulação positiva na expressão de Alix/AIP1, mesmo em células knockout, sendo que essa regulação é ainda maior na ausência de Nef, indicando que essa proteína viral tem papel essencial na regulação negativa de Alix. Em paralelo, experimentos foram realizados em células Hek293T. Nestas últimas nós pudemos observar que a expressão de Alix/AIP1 é alterada durante as passagens em cultura, aumentando a partir das primeiras passagens e depois variando ao longo do tempo. Além disso, ensaios de infeciosidade de vírus produzidos nessas condições mostraram uma dependência de Alix para o aumento da infeciosidade viral na ausência de Nef de 5% ou na presença de Nef de cerca de 10%. Os resultados indicam que a proteína celular Alix/AIP1 tem papel no aumento da infeciosidade do HIV-1 na presença da proteína lentiviral Nef.

---

### **Código: 3253 - Avaliação da Eficácia Terapêutica do Extrato de Óleo de Peixe no Tratamento da Dor Neuropática**

CAROLINE CONCEIÇÃO MOREIRA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA  
CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA  
BIANCA WARUAR PAULO LOBO  
EWERTON ALVES PORTELA DOS SANTOS

Introdução: Dor neuropática (DN) é descrita por dor iniciada ou causada por uma lesão primária, disfunção ou perturbação transitória no sistema nervoso central ou periférico (IASP, 1994), cuja fisiopatologia envolve participação de resposta inflamatória. Ácidos graxos do tipo ômega-3, como o ácido eicosapentaenóico (EPA) e o ácido docosaexaenóico (DHA), são reconhecidos como anti-inflamatórios quando estes sofrem metabolismo no organismo originando as resolvinas, principais mediadores lipídicos anti-inflamatórios. Objetivo: Avaliar o efeito do extrato de óleo de peixe (EOP), rico em EPA e DHA, no tratamento da dor neuropática, provocada pela ligação parcial do nervo ciático (PSL) de camundongos. Metodologia: Camundongos suíços foram submetidos à cirurgia com a exposição do nervo ciático da pata esquerda e a neuropatia induzida por ligadura de 1/3 a 1/2 da porção dorsal deste nervo com fio de sutura absorvível 5-0 (Seltzer et al, Pain 43: 245-250, 1990). Antes da cirurgia, os animais foram submetidos ao estímulo mecânico utilizando filamentos calibrados (filamentos de Von Frey), de 0,008 g a 2 g, nas patas traseiras. Os animais foram divididos em grupos e receberam por via oral, após 5 dias da cirurgia, o EOP (4,65 g/Kg) ou veículo (goma arábica 5%). A sensibilidade mecânica foi determinada a partir do 5º dia, nos dias 5, 7 e 9 (Guo et al, J. Neurosci. 26:126-137, 2006). Resultados: Na análise da alodínia mecânica avaliada pelo método de Von-Frey, o tratamento com EOP mostrou um aumento no limiar de retirada da pata a partir da 6ª hora após a administração do EOP, mantendo-a até a 24ª hora (n=6 animais, \*p<0,05). Não se observa reversão da alodínia mecânica nos outros dias de avaliação, porém excetuando o 1º dia de avaliação, as avaliações subsequentes foram realizadas apenas 1h após a administração de EOP. Conclusão: Os resultados obtidos mostram que o EOP apresenta eficácia terapêutica na reversão da alodínia mecânica em animais submetidos ao PSL, podendo ter uma aplicação terapêutica ou adjuvante no tratamento da dor neuropática.

---

### **Código: 322 - Estudo da Interação de *Cladosporium herbarum* e de Glicoproteínas de Sua Parede Celular com Células Vegetais**

CAROLINE DE BARROS MONTEBIANCO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ELIANA BARRETO BERGTER  
MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA

*C. herbarum* é um importante patógeno associado ao desenvolvimento de doenças respiratórias em humanos. No entanto, também é encontrado como fitopatógeno, freqüentemente associado à verrugose do maracujazeiro, (1) além de já ter sido descrito como causador de doenças nos cultivos de cebola, trigo, aveia, amendoim, batata, tabaco, uva e café (2). A amostra de *C. herbarum* que será utilizada para a realização deste trabalho foi cedida pelo Dr. J. Guarro da Unidade de Microbiologia, Faculdade de Medicina, Instituto de Estudos Avançados, Réus, Espanha. Esta amostra é mantida em meio Batata Dextrose (PDB) por sete dias. Neste projeto, a peptidogalactomanana (pGM) de *C. herbarum* foi extraída em tampão fosfato de sódio 0,05M pH 7 a 100oC, por 2 h sob refluxo, de acordo com Mattos (3). Uma suspensão da pGM na concentração de 600µg/mL foi borrifada em plantas de *Nicotiana tabacum* utilizando um aparelho de alta pressão, com o objetivo de avaliar se estas, após um contato prévio com a pGM, foram capazes de proteger/auxiliar nas defesas da planta contra a infecção pelo vírus TMV. Plantas borrifadas com a pGM, com água, com água + tampão fosfato de potássio após 24 h e pGM + tampão fosfato de potássio não apresentaram nenhum sinal, sintoma ou murcha das folhas. Já as plantas borrifadas com água e depois inoculadas com o vírus, assim como as plantas apenas infectadas com o TMV apresentaram sintomas. A vaporização das plantas com a pGM antes da inoculação do TMV, apresentaram sintomas mais brandos da doença ou não os apresentaram. Além da proteção, um aumento na floração foi também observado em plantas borrifadas com a pGM quando comparadas ao sistema controle. Estes resultados mostram um papel importante da pGM na proteção da infecção causada pelo vírus em *Nicotiana tabacum*, além de um possível estímulo da sua floração. Apoio: CNPq, FAPERJ, UFRJ Bibliografia: [1] Rivas & Thomas, 2005. Ann.Rev.Phytopathol., 43: 395 [2] Pitt & Hocking, 1999. Fungi and food spoilage, pg 90 [3] Mattos B.B. 2011. Dissertação Mestrado, IMPPG-UFRJ.



### **Código: 378 - Encapsulação de Insulina em Nanopartículas Poliméricas para Liberação por Via Oral**

RENATA DIAS REIS (FAPERJ)

Área Temática: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS  
PARA O CUIDADO

Orientação: PRISCILLA VANESSA FINOTELLI

A insulina é o hormônio responsável por diminuir a glicemia sanguínea e é importante para a glicemia pós-prandial. Esta proteína é usada no tratamento da Diabetes Mellitus do tipo 1. A forma de administração mais comum da insulina é a subcutânea, entretanto é inconveniente por gerar complicações com o tempo. A proposta é sintetizar uma forma farmacêutica em suspensão por administração oral a fim de minimizar os efeitos colaterais e facilitar a vida dos diabéticos. A administração oral da insulina tem desvantagens, pois a biodisponibilidade é relativamente baixa devido à degradação no estômago e a baixa permeabilidade no intestino. Para contornar tais problemas propõem-se a utilização de nanopartículas que podem otimizar a biodisponibilidade, proteger a insulina das barreiras químicas e enzimáticas e facilitar a absorção da insulina pelo epitélio intestinal. Os polímeros utilizados foram a quitosana, o alginato e o Eudragit L100. A quitosana é um polissacarídeo preparado a partir da desacetilação da quitina. Esta possui propriedades de mucoadesividade, prolongando o tempo de contato do sistema de liberação do fármaco com o intestino delgado. O alginato é biocompatível e mucoadesivo. Ele é um polissacarídeo aniônico composto por dois monômeros (ácido  $\beta$ -D-manurônico e ácido  $\alpha$ -L-gulurônico). O Eudragit L vai proteger uma série de ativos em ambiente ácido do estômago. As nanopartículas foram feitas pelo método de pré gelificação de poliânions com cloreto de cálcio 18mM (SARMENTO et al, 2006), utilizando a ultrasonicação onde o alginato foi gotejado em solução de cálcio. Em seguida adicionou-se Eudragit L100. Por fim, gotejou-se 12,5 mL de quitosana. Após esse procedimento, as amostras foram centrifugadas e liofilizadas. Medidas de distribuição de tamanho de partículas foram realizadas e verificou-se que as partículas de alginato-quitosana apresentaram um diâmetro médio de 452 nm com índice de polidispersividade de 0,180, e após interação com o Eudragit o tamanho reduziu para 283,2 nm e 0,164 de polidispersividade. Para entender a interação entre os polímeros foi realizada uma espectroscopia de absorção na região do infravermelho. A insulina comercial Humulin®R foi analisada por HPLC equipado com injetor automático e detector ultravioleta, com coluna Kromasil C18 (10 $\mu$ m, 250 mm x 4,6mm). A fase móvel A consistiu em água, contendo ácido trifluoroacético a 0,04%(V/V), e a fase móvel B em acetonitrila, contendo TFA a 0,04%(V/V). Aplicou-se um gradiente linear de 30 a 40% de B por 5 minutos e fluxo de 1,2 mL/min. O volume de injeção foi de 200  $\mu$ l e a análise efetuada a 27°C, comprimento de onda de 201 nm. Obteve-se uma curva de calibração com equação:  $y=378,2x-0,572$ ; onde y é a área do pico cromatográfico e x é a concentração da insulina em mg/mL, com R<sup>2</sup> de 0,999. A eficiência de encapsulação da insulina nas nanopartículas será a próxima etapa do trabalho.

### **Código: 1159 - Atividades das Bombas de Sódio e de Proteínas Cinases em Cultura de Células LLC-PK1 a fim de Analisar o Efeito de Microcistina-LR**

DAYANA DE SOUZA FREIRE (CNPq/PIBIC)

Área Temática: SINALIZAÇÃO CELULAR

Orientação: FERNANDA MAGALHÃES FERRÃO  
ADALBERTO RAMON VIEYRA  
JENNIFER LOWE

**Introdução:** A microcistina-LR (MCYST-LR) é uma toxina sintetizada pelas cianobactéria e a mais estudada. Tal toxina, ao ser liberada no meio, é capaz de promover danos a diversos tipos celulares, principalmente aos hepatócitos. Resultados prévios de nosso grupo demonstraram que uma única exposição sub-letal é capaz de promover efeitos deletérios no rim, levando a alterações no tecido renal e na reabsorção de água e eletrólitos. Porém, os mecanismos moleculares desta ação no tecido renal ainda não foram totalmente esclarecidos. Desta forma, utilizaremos cultura de células do Túbulo Proximal de Rim de Porco (LLC-PK1) para investigar os mecanismos moleculares envolvidos na nefrotoxicidade desenvolvida pela MCYST-LR. **Objetivo:** Investigar a sinalização celular desencadeada por MCYST-LR, utilizando cultura de células LLC-PK1. **Metodologia:** As células LLC-PK1 foram mantidas em placas de cultura de 6 poços, tratadas com meio DMEM com L-glutamina suplementado com soro fetal bovino a 10%, na presença de estreptomicina e penicilina. Culturas contendo 2 x 10<sup>5</sup> células/poço foram mantidas a 37°C, em atmosfera a 5% de CO<sub>2</sub>. Ao alcançar cerca de 90% de confluência, os meios foram descartados e as células lavadas com 1 ml de PBS por 3 vezes e raspadas com rodinho. As células foram sedimentadas utilizando centrífuga, onde o sobrenadante foi descartado e o pellet foi ressuspenso em 500 $\mu$ l de solução de lise (1 mM EDTA, 20 mM Hepes-Tris (pH 7,0), 250 mM sacarose-Tris (pH 7,4) e 0,15 mg/mL inibidor de tripsina). As células foram homogeneizadas com potter e mantidas no gelo. A concentração de proteína foi dosada utilizando BSA como padrão. As atividades enzimáticas da Na<sup>+</sup> e Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPases foram medidas por método colorimétrico descrito por Taussky e Shorr (1953) e a atividade das proteínas cinases foram igualmente avaliadas, como descrito por Cabral et al. (2007). **Resultados:** Após extração das células, foram obtidas frações de membrana com aproximadamente 1,5 mg/ml de proteína total. A atividade específica da enzima Na<sup>+</sup>-ATPase obtida nestas frações foi de 18,81  $\pm$  3,91 nmol Pi x mg<sup>-1</sup> x ptn<sup>-1</sup>. A atividade da proteína cinase C nestas frações foi de 12,03 pmol de P-esterificado/mg histona em 2 min de reação. Há redução da atividade Na<sup>+</sup>-ATPásica na presença de MCYST-LR e a atividade da PKC não foi alterada neste modelo. **Conclusão:** A célula LLC-PK1 é um modelo biológico adequado para analisar alterações no transporte ativo de sódio, por meio da utilização da atividade enzimática das duas bombas de sódio presente nestas células. Logo, é possível mensurar as atividades ATPásicas e cinásicas a fim de observar o efeito da MCYST-LR nestes transportadores.

---

### **Código: 909 - Papel dos Receptores Purinérgicos P2X7 na Resposta à Infecção por Toxoplasma Gondii**

RAIANE FRANCA DELVALLE DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)  
ALINE CRISTINA DE ABREU MOREIRA DE SOUZA (Sem Bolsa)  
ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO (Sem Bolsa)  
ROBSON COUTINHO SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: ALINE CRISTINA DE ABREU MOREIRA DE SOUZA  
ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO  
ROBSON COUTINHO SILVA

Introdução: *Toxoplasma gondii* é um protozoário, parasito intracelular que tem distribuição cosmopolita. É conhecido que 1/3 da população mundial está infectada por este patógeno. A infecção por *Toxoplasma gondii* ocorre pelo contato de formas infectivas do parasito com hospedeiro. O dano celular causado pelo intenso ciclo replicativo provoca a morte celular por lise da célula hospedeira liberando, no meio extracelular, sinais de perigo (como o ATP) e consequentemente provocando uma mobilização do sistema imunológico. Receptores do tipo P2 são ativados por nucleotídeos extracelulares e modulam importantes funções no sistema imunológico. Já é conhecida a participação de tais receptores na eliminação de diversos patógenos, dentre eles *Leishmania amazonensis*, *Clamidia sp.*, e *Toxoplasma gondii*, através da produção e liberação de mediadores inflamatórios, indução de apoptose em células infectadas e indução da fusão fagolisossomal (Correa, G, Marques da, SC, de Abreu Moreira-Souza AC, Vommaro, RC & Coutinho-Silva, R. (2010). Activation of the P2X(7) receptor triggers the elimination of *Toxoplasma gondii* tachyzoites from infected macrophages. *Microbes Infect*, 12, 497-504). Esse trabalho teve como objetivo estudar a participação dos receptores P2 na fase crônica da infecção por *Toxoplasma gondii*. Métodos: Camundongos C57BL/6 selvagens e P2X7<sup>-/-</sup> foram infectados com bradizoítos de *Toxoplasma Gondii* ME-49 e, após um mês, os sobreviventes tiveram seus órgãos (fígado, baço, rins, coração, pulmão) retirados para dosagem de citocinas, histologia e contagem de cistos do cérebro. A dosagem de ALT e AST foi obtida através de kit específico e os gráficos, através do programa GraphPad Prism. Resultados: Animais selvagens apresentaram maiores taxas de ALT (4,518 ± 0,6955) e AST (0,9841 ± 0,4491) no fígado, porém animais deficientes para P2X7 apresentavam maior índice de cistos no cérebro (-26,67 ± 4,216) e menor percentagem de sobrevivência dos animais (7,000 ± 0,4714). Dessa forma, foi evidenciado o papel do receptor P2X7 na resposta inflamatória responsável pela contenção da evolução da infecção para estágios tardios.

---

### **Código: 2200 - Saberes e Práticas de Adolescentes sobre a Prevenção da Gravidez**

BIANCA DOS ANJOS CAVALINI (Bolsa de Projeto)  
ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO (Outra)  
ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA (Outra)  
MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA (Outra)  
TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS (Outra)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E  
PEDAGÓGICAS APLICADAS À SAÚDE

Orientação: MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA

A gravidez na adolescência pode trazer conseqüências para a saúde física e emocional, bem como problemas sociais para a jovem, quando não planejada ou desejada. Objetiva-se conhecer os saberes e práticas de adolescentes sobre a prevenção da gravidez e os métodos por elas utilizados. A pesquisa aplica a metodologia convergente-assistencial, cujas técnicas compõem-se de entrevista, com aplicação de um roteiro misto, composto de questões fechadas e abertas. A análise foi feita com base na estatística simples e percentual. O projeto realizou-se no segundo semestre de 2012, em um colégio público do Rio de Janeiro, com 296 adolescentes. Os resultados mostram que: 177 das participantes eram do sexo feminino (59,8%) e 119 do sexo masculino (40,2%), com faixa etária de 14 a 20 anos, concentrada entre 15 a 17 anos com 263 (88,85%) adolescentes. A maioria não tinha iniciado sua vida sexual (78,72%). Dos alunos que são sexualmente ativos 93,65% se previnem da gravidez. Quanto aos métodos utilizados na prevenção 96,61% utilizam camisinha, 15,25% utilizam pílula anticoncepcional, 1,69% utiliza anticoncepcional injetável e 5,08% utilizam a pílula do dia seguinte. Em relação ao nível de orientação sobre transformações do próprio corpo 12,84% já ouviram falar, 45,95% souberam explicar sobre o tema, 39,19% explicaram o suficiente, 2,02% nunca ouviram falar. Sobre ovulação, concepção e gravidez 29,05% já ouviram falar, 39,19% souberam explicar, 27,36% explicaram o suficiente e 4,4% nunca ouviram falar. Os adolescentes adotam medidas preventivas, majoritariamente com uso da camisinha, o que também os protege das DST/Aids. A pílula do dia seguinte vem sendo utilizada como método contraceptivo, podendo trazer riscos a saúde da mulher; parte importante deles não tem conhecimento pleno sobre o funcionamento de seu organismo o que implica em risco para a saúde. Como parte do método participativo, os pesquisadores fizeram a convergência com a assistência através de ações educativas pautadas na realidade verbalizada pelos adolescentes. Conclui-se que a ampla discussão em grupo com os adolescentes se faz necessária para esclarecimento de dúvidas e explicações sobre o tema, com o intuito de que eles possam ampliar seus saberes e problematizar suas práticas. Recomenda-se que a escola incremente atividades que problematize o tema da gravidez e da sexualidade, de modo a que os adolescentes possam ter um espaço de diálogo que os motivem a buscar auxílio, quando necessário em prol de sua saúde.

---

**Código: 3737 - Aspectos do Complexo do Vacúolo Contrátil em Selvagens e Mutantes do Trypanosoma cruzi**

RICARDO CORREIA DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: WENDELL GIRARD DIAS  
KILDARE ROCHA MIRANDA  
WANDERLEY DE SOUZA

**Introdução:** O *Trypanosoma cruzi* é um protozoário flagelado, agente causador da doença de Chagas. Milhões de pessoas estão infectadas em toda América Latina. Durante o curso da infecção, estes parasitas são submetidos a diferentes ambientes onde são encontradas variações na concentração de diversos íons e osmólitos que compõem o meio extracelular. Para se adaptar a estas flutuações, estes parasitas possuem mecanismos de adaptação que envolvem o complexo do vacúolo contrátil (CVC) e acidocalcissomos. O CVC em alguns tripanossomatídeos é formado por uma série de túbulos e vesículas que formam uma estrutura multitubular, chamada espongioma, conectada a um vacúolo central localizado próximo a bolsa flagelar. Esta organela possui um mecanismo de secreção de fluidos que, como tem sido sugerido, é realizado em cooperação com os acidocalcissomos, que são organelas ácidas eletrondensas, ricas em cálcio, polifosfato e outros cátions. A estrutura do CVC no *T. cruzi* tem sido pouco estudada, e somente alguns trabalhos descrevendo algumas características básicas foram publicados. **Objetivos** O objetivo deste trabalho foi observar a ultraestrutura do CVC do *T. cruzi*, em parasitos selvagens e mutantes que superexpressam enzimas importantes para a via de sinalização que envolve o controle osmótico. **Metodologia:** Formas epimastigotas de *T. cruzi* cepa Y e mutantes superexpressando PI3K (TcVPS34) em meio LIT foram centrifugados a 1500g por 5 minutos e lavados em Tampão contendo 116mM NaCl, 5.4 mM KCl, 0.8mM MgSO<sub>4</sub>, 5.5mM glucose, 50mM Hepes e pH 7.4, a 300 mOsm ou 150 mOsm para tratamento com choque hiposmótico. As células foram criofixadas por alta pressão e substituição a frio e em seguida incluídas em Epon. Foram obtidos cortes de 200 nm para aquisição de séries tomográficas em um microscópio eletrônico de transmissão Tecnai G20 (FEI Company), operando a 200 kV. Modelos 3D foram obtidos através dos programas IMOD (Universidade do Colorado) e Amira (Visage Imaging). **Resultados** As células incubadas no meio isosmótico apresentaram geralmente um vacúolo contrátil de morfologia lamelar, parcialmente envolvendo a bolsa flagelar e alguns túbulos e vesículas que correspondem ao espongioma. Após o choque hiposmótico, o CVC adquiriu uma organização estrutural distinta, geralmente apresentando um vacúolo maior cercado por poucos túbulos. Os parasitos mutantes geralmente apresentaram o CVC com o espongioma maior e mais difuso pelo citoplasma. **Financiamento:** CNPq, FAPERJ, FINEP, CAPES. **Referências:** -De Souza W (2009) Structural organization of *Trypanosoma cruzi*. Mem Inst Oswaldo Cruz 104:89-100 -Dias JCP (2007) Globalização, iniquidade e doença de Chagas. Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro, 23 sup. 1:S13-S22 -McDonald KL, Auer M (2006) High-pressure freezing, cellular tomography, and structural cell biology. Biotechniques 41:137-141.

---

**Código: 1024 - O Idoso com Doença de Alzheimer Hospitalizado:  
Demanda de Cuidados de Enfermagem**

SYLVIA BEZERRA DE CASTRO (Sem Bolsa)  
GABRIELA PIZELLI MOCCO GRILLO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS

**INTRODUÇÃO:** Nas últimas décadas a população de idosos vem aumentando gradativamente. Juntamente ao processo de envelhecimento surgem as doenças crônico-degenerativas, como as demências. A causa mais comum de demência é a doença de Alzheimer. Com a evolução da doença, observa-se uma gradativa perda da autonomia e o consequente aumento das necessidades de cuidados. É nesse contexto que se destacam os cuidadores, que se dedicam com intensidade na tarefa de cuidar de um idoso com doença de Alzheimer. **OBJETIVO:** Identificar as implicações ocorridas na vida do cuidador frente à hospitalização do idoso com Doença de Alzheimer. **METODOLOGIA:** Estudo com abordagem qualitativa pautada em uma revisão integrativa sobre a temática em tela. Foram utilizadas as bases LILACS e SCIELO a partir dos seguintes descritores: cuidadores; doença de Alzheimer; enfermagem; hospitalização; idosos. Os critérios de inclusão foram: artigos na íntegra, no idioma português, circunscritos no período de 2004 até 2012. Após o levantamento inicial do material foram realizadas leituras dos resumos e dos artigos encontrados e, posteriormente, selecionados aqueles que eram pertinentes ao objetivo e aos critérios delineados. **RESULTADOS:** Foram selecionados oito artigos, sendo cinco na base SCIELO e três na LILACS. Os dados apontaram essencialmente o desgaste do cuidador frente ao cuidado ao idoso com doença de Alzheimer, ressaltando que existe uma lacuna na literatura em saúde e enfermagem sobre a hospitalização do idoso com essa doença. **CONCLUSÃO:** É necessário o aprofundamento e investimento de novos estudos sobre a temática em tela, visto o aumento exponencial de doenças crônico-degenerativas, especialmente, as síndromes demenciais, com impactos importantes no sistema de saúde.

---

**Código: 195 - Imunomodulação pela Transferência de Eosinófilos Murinos  
– Novas Estratégias de Produção e Purificação de Eosinófilos**

PRISCILA SOARES CAUDURO (CNPq-IC Balcão)  
BRUNO MARQUES VIEIRA (CNPq-IC Balcão)  
BIANCA DE LUCA FRANÇA (Outra)  
ANA CAROLINA CORDEIRO FARIA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
RICARDO ALVES LUZ (Outra)  
RODRIGO LIMA DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: PEDRO PAULO XAVIER ELSAS  
MARIA IGNEZ CAPELLA GASPAR ELSAS

Estudos anteriores do nosso grupo evidenciaram um efeito significativo da transferência intraperitoneal de eosinófilos purificados sobre o recrutamento de neutrófilos e fagócitos mononucleares para a cavidade peritoneal de camundongos, em resposta à eotaxina murina recombinante. Tal efeito, que requer a combinação de um doador de eosinófilos, da cepa BALB/c, e de um recipiente dessas células, de background BALB/c, desde que homocigoto para uma mutação que inativa o sítio de auto-amplificação precoce da expressão do fator de transcrição GATA-1 (dblGATA-1-KO, ou abreviadamente GATA-1), permite a avaliação de mecanismos dependentes de 5-LO na ação da eotaxina in vivo. O fator limitante para a utilização desse protocolo em experimentos mecanísticos é a purificação de eosinófilos murinos em número suficiente para os grupos experimentais necessários. Estamos desenvolvendo um protocolo de purificação em grande escala de eosinófilos murinos a partir de cultura de medula óssea estimulada com Interleucina(IL)-5, fator de crescimento seletivo para eosinófilos, combinando métodos de separação físicos (separação em gradientes contínuos e descontínuos de densidade) e imunológicos (eliminação de células fagocíticas com a ajuda de imunocomplexos acoplados com microesferas magnéticas), e monitoramento por contagens totais e diferenciais e por citometria de fluxo. Já foi possível obter números suficientes de eosinófilos (~107) a partir de cultivo, por uma semana, de medula óssea de doadores BALB/c, nos quais uma eosinofilia foi previamente induzida por implantação de pellets de clara de ovo coagulada pelo calor. Estamos agora trabalhando em estratégias (filtração, aderência repetida, dissociação enzimática) para obter uma população de alta pureza a partir de culturas de medula óssea.

---

**Código: 689 - Análise do Impacto da Vacinação com a Nucleosídeo Hidrolase (NH36) de L.(L.) donovani ou da Sua Porção C-Terminal (F3) em Formulação com Saponina, na Migração das Células Dendríticas na Leishmaniose Visceral Murina Experimental**

WELBTH FERNANDO ORNELES ALVES (CNPq/PIBIC)  
DIRLEI NICO (Outra)  
ALEXANDRE MORROT LIMA (Outra)  
CLARISA BEATRIZ PALATNIK DE SOUSA (Outra)  
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: CLARISA BEATRIZ PALATNIK DE SOUSA

A leishmaniose visceral é causada por *Leishmania* (*L. donovani*, *L. infantum*/*L. chagasi*), considerada a forma mais severa de leishmaniose levando a morte se não tratada. Ela está associada com um quadro de disfunção imunológica e imunossupressão que está parcialmente associada a uma segregação espacial de células dendríticas (DCs) que apresentam uma falha na migração (Ato et al, 2002). O objetivo deste trabalho é avaliar o fenômeno da migração das DCs na infecção por *L.(L.) chagasi* e o efeito imunoprotetor das vacinas NH36 (Nucleosídeo hidrolase de *L.(L.) donovani*) ou F3 (porção C-terminal da NH36) em formulação com saponina sobre esta variável no modelo murino. Camundongos C57Bl6, com 2 meses, foram imunizados com 100µg de NH36 ou F3 e 100µg de saponina (Sigma) pela via subcutânea dorsal com 3 doses semanais. Como controles do experimento, um grupo de animais normais (sem nenhum tratamento) e um grupo de animais apenas infectados foram utilizados. Uma semana após imunização foi feita a intradermoreação (IDR) contra lisado de *L.(L.) donovani*. Os animais foram infectados com 3x10<sup>7</sup> amastigotas pela via endovenosa caudal. A IDR foi feita no dia 28 e no dia 31, o ensaio de migração de DCs. Foram colocadas para migrar 5 x 10<sup>5</sup> DCs na presença ou ausência de CCL19 (quimiocina que promove a migração das DCs) durante 2h, a 37OC, com 5% CO<sub>2</sub>. A IDR após imunização mostrou uma maior resposta nos vacinados com NH36sap e F3sap sem diferença entre eles (p<0,0001; Kruskal Wallis). Após a infecção, a IDR no tempo de 24 horas, também apresentou as melhores respostas para as duas vacinas (p<0,0001). Entretanto, no tempo de 48 horas apenas a vacina F3sap manteve a melhor resposta. A carga parasitária nos fígados (p=0,0012 Mann Whitney) e baços (p=0,0012 Mann Whitney) mostrou uma redução significativa nos animais vacinados em relação ao controle infectado, sem diferenças entre as vacinas. No ensaio de migração, foi observado um maior número de DCs positivas que migraram nos grupos vacinados com F3sap e NH36sap (p<0,005). Apenas os animais infectados não apresentaram nenhuma migração de DCs e apenas as DCs do grupo NH36sap e tratadas com CCL19 aumentaram a respeito dos animais normais em contato com CCL19 (p=0,0379 Mann Whitney). Não foram encontradas diferenças significativas na migração de DCs de animais vacinados com NH36sap ou F3sap. Os nossos resultados indicam que os animais infectados com *L. (L.) chagasi* apresentam um defeito na migração das DCs conforme descrito por Ato et al., 2002 para *L. (L.) donovani*. Porém, conseguimos mostrar

que a imunização com F3sap e NH36sap provoca uma melhora significativa na migração das DCs em relação aos animais infectados. Indicando que foi possível reverter o defeito de migração que ocorre naturalmente durante o processo de infecção por *L. (L.) chagasi* e que está envolvido na imunossupressão da leishmaniose visceral.

---

### **Código: 3637 - A Busca de Potenciais Leishmanicidas em Espécies da Flora da Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro**

ALDO DA SILVA RODRIGUES (Outra)  
ELISAMA AZEVEDO CARDOSO (Sem Bolsa)  
ANDRESSA DE SOUZA DUARTE (Outra)  
ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
MARTA HELENA BRANQUINHA DE SA (Sem Bolsa)  
BÁRBARA VASCONCELLOS DA SILVA (Sem Bolsa)  
ÂNGELO DA CUNHA PINTO (Sem Bolsa)  
Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE

Introdução: As leishmanioses são doenças endêmicas, prevalentes em países tropicais e subtropicais, com altos índices de mortalidade. Segundo a Organização Mundial da Saúde, o Brasil é fortemente afetado por esta doença, uma vez que se encontra no grupo de seis países responsáveis por 90% dos casos. Hoje, o tratamento das leishmanioses ainda é limitado e inclui a administração de antimoniais pentavalentes, como antimoniato de N-metilglucamina, anfotericina B e miltefosina. Além de nenhum desses compostos serem específicos contra o parasito, todos, à exceção da última, que é de uso oral, são muito tóxicas, causam diversos efeitos colaterais e demandam altas doses aplicadas por vários dias ininterruptamente. Outra desvantagem, está no custo elevado e na resistência desenvolvida pelos parasitas à maior parte desses fármacos. Dessa maneira, torna-se notório a necessidade de novos fármacos menos tóxicos e mais eficientes no combate as leishmanioses. Objetivo: Neste trabalho utilizamos métodos *in vitro* para investigar atividade leishmanicida de extratos de vegetais oriundos da Mata Atlântica, a fim de gerar protótipos com atividade antiparasitária específica. Metodologia: As espécies vegetais coletadas foram secadas em estufa à 40°C por pelo menos 48h. Posteriormente, cada parte da planta (folhas, frutos e galhos), foi moída e pesada separadamente. Para obtenção dos extratos brutos, adicionou-se um sistema de solvente etanol:água (9:1) em cada parte vegetal. No total, 5 extrações foram realizadas, a primeira com duração de 48h e as seguintes com 24h. Cada extrato foi concentrado em evaporador rotatório e todas as frações provenientes das 5 extrações foram reunidas para obtenção do extrato bruto. *Leishmania amazonensis* foi cultivada em meio Schneider's 10% de soro fetal bovino à 28°C. Em dois experimentos independentes em triplicata, 18 extratos foram testados nas concentrações de 2,5µg/mL e 5µg/mL. Os parasitos foram inoculados em placas de 96 poços à razão de 40.000 células/poço em volume final de 200µL. A atividade dos extratos foi avaliada a cada 24h por contagens em câmara de Neubauer de formas promastigotas vivas. Resultados: Na concentração de 2,5µg/mL, oito extratos apresentaram atividade leishmanicida significativa após 96 horas. Com o aumento da concentração para 5µg/mL, nove extratos apresentaram atividade leishmanicida, sendo observada a partir de 48h e mantendo-se até 96h, sendo que a maior redução no número de parasitos foi encontrada no período de 48h. Conclusões: Os dados sinalizam de forma muito positiva que vários extratos avaliados podem ser promissores como agentes leishmanicida, mas novos estudos ainda são necessários para verificarmos fatores tais como a identificação das frações bioativas dos extratos e a sua citotoxicidade em células renais e hepáticas. Financiamento: CNPq, FAPERJ, UFRJ, CAPES.

---

### **Código: 848 - A Atuação da Enfermagem na Gestão de Segurança do Paciente em Oncologia Pediátrica**

BRUNA IRENE CUNHA CURTY (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: ENFERMAGEM

Orientação: MARCELLE MIRANDA DA SILVA

O contexto de atuação da oncologia pediátrica apresenta desafios decorrentes da dependência das crianças em seu cuidado e particularidades da doença e de seu tratamento o que as tornam vulneráveis. O enfermeiro é responsável pela gerência do cuidado de enfermagem, e dentre as vertentes envolvidas no processo de cuidar, destaca-se a gestão da segurança, visando a prevenção de riscos e redução de danos. O estudo foi norteado pela questão: Como vem sendo tratada na literatura a temática gestão de segurança do paciente na área de atuação da enfermagem na oncologia pediátrica? Objetivou-se investigar as produções científicas da enfermagem que tratam da gestão de segurança na oncologia pediátrica. Trata-se de uma revisão integrativa. A busca foi realizada nas bases de dados LILACS e MEDLINE. Os descritores “enfermagem”, “enfermagem pediátrica”, “oncologia”, “segurança do paciente” e “gestão em saúde”, foram cruzados a partir do operador booleano AND. Os seguintes critérios de inclusão foram estabelecidos: artigo científico, na língua portuguesa, inglesa ou espanhola, no recorte temporal entre 1999 a 2012, e abarcando a temática do estudo. A amostra foi de 20 artigos. Os resultados não relacionam os riscos às peculiaridades da patologia nem da idade do paciente. Os artigos discursam sobre a importância de práticas seguras, e que a segurança depende principalmente das pessoas, da forma em que as mesmas agem, considerando hábitos seguros e processos de trabalho bem organizados, principalmente no campo da saúde, em que os ambientes de trabalho são complexos e que um erro pode causar danos irreversíveis aos pacientes. A segurança do paciente é uma temática que vem sendo discutida recentemente na saúde e requer investimentos. Tais estudos podem incitar e direcionar as instituições de saúde e de ensino, e subsidiar as tomadas de decisão que proporcionem um cuidado adequado e sem riscos à saúde das pessoas, em especial, no cuidado à criança com câncer.

---

### **Código: 2403 - Análise do Perfil Químico de Espécimes de Poincianella pluviosa (Fabaceae)**

RAÍSSA MARA KAO YIEN (Sem Bolsa)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: JACQUELINE ELIS DE SOUZA

SÔNIA SOARES COSTA

A espécie *Poincianella pluviosa* (sin. *Caesalpinia pluviosa*), conhecida como sibipiruna, é utilizada na ornamentação de cidades. Os índios Tacana fazem o uso das cascas para tratar diarreias e disenterias (1). Essa espécie é muito estudada pela comunidade científica, devido ao potencial antimalárico e antibacteriano de cascas e flores (2,3). A composição química para a espécie consiste principalmente de substâncias fenólicas e terpenos(2). Entretanto, existem poucos estudos farmacológicos e químicos para as folhas da espécie. Nesse trabalho buscou-se avaliar o perfil químico de folhas de dois espécimes de *Poincianella pluviosa*. O material vegetal foi coletado em Mendes (RJ) de dois espécimes, durante o período de floração. As folhas foram extraídas por decocção (10% p/v). O perfil químico foi analisado por RMN (5 mg, DMSO-d<sub>6</sub>, 400 MHz, 1H) e CCD (sílica gel 60 F254; BAW 8:1:1; revelação sob luz UV e DDPH e NP/PEG; padrões: quercetina e ácido gálico). A análise dos extratos por CCD ( $\lambda = 365$  nm) dos extratos permitiu detectar a presença de duas manchas roxas majoritárias ( $R_f = 0,87$  e  $0,45$ ), características de substâncias fenólicas. A revelação com NP/PEG na luz UV (365 nm) foi positiva para flavonoides para o  $R_f = 0,45$ . Segundo Wagner & Bladt (1995), a revelação com NP/PEG para derivados de quercetina apresentam coloração laranja fluorescente em 365 nm. Flavonoides com esqueleto de quercetina já foram descritos para o gênero. A revelação com o reagente de DDPH detectou substâncias antioxidantes em ambas as manchas. Sabe-se que um dos papéis dos fenólicos nos vegetais é atuar na proteção contra os raios UV, graças ao potencial antioxidante dessas substâncias. Os espectros dos extratos mostram sinais entre 3,0-5,0 ppm, que podem ser atribuídos a carboidratos e sinais entre 6,0-7,0 ppm característicos de substâncias fenólicas. O sinal em 6,9 ppm nos espectros foi compatível com o sinal do ácido gálico, substância já descrita na espécie(3). Observou-se também um simpleto em 9,17 ppm compatível com o hidrogênio de uma função aldeído. Das substâncias com grupamento aldeído já isoladas na espécie encontra-se o 5-hidro-ximetilfurfural(2). Entretanto, não se confirmou ainda a presença deste no extrato. O perfil dos espécimes seja por RMN de 1H seja por análise por CCD é semelhante. Os dados obtidos não permitem correlacionar a idade dos espécimes com o perfil dos metabólitos. As próximas metas consistem em dar continuidade ao estudo químico de *Poincianella pluviosa*, a partir do extrato aquoso de folhas desses espécimes, com o objetivo de identificar as substâncias presentes. Agradecimento: CNPq, CAPES. Bibliografia: (1)Deharo et al., *Journal of Ethnopharmacology*, 77, 91, 2001. (2)Daniel et al., *Revista Latinoamericana de Química*, 32, 2004. (3)FLORES et al., *Revista Boliviana de Química*, 23, 1, 2006.

---

### **Código: 2169 - Participação do TLR2 na Resposta Imune Inata Induzida por Amostras de *Corynebacterium diphtheriae***

RODRIGO CERQUEIRA DO NASCIMENTO BORBA (UFRJ/PIBIC)

VINÍCIUS MENDES VIDAL (FAPERJ)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: JOÃO FRANCISCO GOMES NETO

ANA CAROLINA DE S. COUTO DE OLIVEIRA

ANA LUIZA DE MATTOS GUARALDI

MARIA BELLIO

LILIAN DE OLIVEIRA MOREIRA

O *Corynebacterium diphtheriae* é o agente etiológico da Difteria, uma doença grave do trato respiratório superior. Apesar da redução do número de casos de Difteria Clássica, o micro-organismo tem resurgido em diferentes países, causando infecções diversas, que em alguns casos é independente da produção da toxina diftérica. Pouco se sabe a respeito da capacidade de interação e modulação da resposta imune do hospedeiro pelo bacilo diftérico, e o papel desta interação nas diferentes manifestações clínicas da doença. O objetivo deste trabalho foi investigar o papel dos receptores Toll (TLR) na interação do bacilo diftérico com macrófagos murinos. A capacidade de ativação de macrófagos murinos foi testada utilizando macrófagos derivados de medula óssea isolados de animais selvagens (WT) e deficientes para TLR2 (TLR2<sup>-/-</sup>) e TLR4 (TLR4<sup>-/-</sup>). Os macrófagos foram estimulados com 3 amostras toxigenicas de *C. diphtheriae* e com as moléculas de superfície CdiLAM e 64-72p, além do controle positivo LPS. A produção de IL-6, TNF- $\alpha$  e NO foi determinada por ELISA e a expressão de iNOS por westernblot. A bacteremia foi determinada após a contagem de bactérias viáveis no sangue de animais WT e TLR2<sup>-/-</sup> infectados pelo bacilo. A expressão da molécula de ativação CD80 foi determinada por citometria de fluxo. Os resultados demonstraram que a produção de IL-6, TNF- $\alpha$  e NO em macrófagos estimulados com as bactérias ou CdiLAM foi dependente de TLR2. Além disso, ocorreu uma redução na expressão de CD80 em macrófagos TLR2<sup>-/-</sup> estimulados com a bactéria. A produção de iNOS foi induzida pela bactéria e também pela molécula purificada CdiLAM, entretanto não ocorreu redução na expressão de iNOS em macrófagos TLR2<sup>-/-</sup>. O número de bactérias viáveis foi menor no soro de animais TLR2<sup>-/-</sup> em comparação com animais WT. Nossos resultados demonstraram pela primeira vez a possível participação do TLR2 no processo de ativação da resposta imune inata pelo bacilo diftérico. Estudos adicionais pretendem determinar a participação desta via na resposta imune contra o *C. diphtheriae*.

---

**Código: 3377 - Indução de Lesões Cariosas em Esmalte por *Candida albicans* Isoladas do Biofilme Dental de Crianças Infectadas pelo HIV**

PAULA MORAES LIMA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: GLÓRIA FERNANDA BARBOSA DE ARAÚJO CASTRO  
MARISTELA BARBOSA PORTELA  
ROSÂNGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES  
CRISTIANA AROEIRA GOMES DA ROSA OLIVEIRA

Avaliou-se, *in vitro*, a perda mineral no esmalte após exposição a biofilme de *Candida albicans* (Ca) isoladas do biofilme dental de crianças infectadas pelo HIV (HIV+) comparando com Ca de crianças saudáveis (HIV-), na presença e ausência de *S. mutans*. 120 blocos de esmalte bovino foram selecionados pela dureza superficial e fixados em placas de 24 poços; distribuídos em 5 grupos e expostos a diferentes biofilmes: G1- biofilme de Ca isoladas do biofilme dental de crianças HIV+; G2- biofilme de Ca isoladas de crianças HIV-; G3 biofilme misto de Ca de crianças HIV+ e *Streptococcus mutans* ATCC (Sm); G4- biofilme de Sm (controle positivo) e G5 sem biofilme (controle negativo). De cada grupo seis blocos foram removidos no 3º, 5º, 8º e 15º dia. Realizou-se a microdureza final (Knoop) e calculou-se o percentual de perda de dureza. Foram realizadas também análises de microscopia de luz polarizada (MLP) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os dados foram submetidos a Kruskal-Wallis e Mann-Whitney. MLP e MEV foram avaliados descritivamente. Todos os grupos apresentaram perda de microdureza ao longo do tempo ( $p < 0,05$ ). Não houve diferença estatística entre a porcentagem de perda de microdureza de G1 (91,39±6,31) e G2(91,04±3,06). G1 e G3 apresentaram redução de microdureza similar a partir do 5º dia. MLP e MEV demonstraram alterações superficiais em G1, G2 e G3. Concluiu-se que *C. albicans* isoladas do biofilme dental de crianças infectadas pelo HIV e de crianças saudáveis podem causar, *in vitro*, indução de lesões cariosas no esmalte, tanto na ausência como na presença de *S. mutans*.

---

**Código: 1119 - Efeito Erosivo de Medicamentos Analgésicos Pediátricos *in Vitro***

FERNANDA NOGUEIRA REIS (CNPq/PIBIC)  
NICOLLI DE ARAÚJO MECKELBURG (CNPq/PIBIC)  
ÚRSULA TAVARES PUETTER (Sem Bolsa)  
KARINE CALDAS PINTO (FAPERJ)  
JORDAN TRUGILHO SALLES (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ADÍLIS KALINA ALEXANDRIA DE FRANÇA  
LUCIANNE COPPE MAIA DE FARIA

A etiologia da erosão dentária tem sido associada ao uso regular de produtos com baixo pH. Muitos medicamentos líquidos pediátricos podem apresentar baixo pH e alta viscosidade e, por esse motivo podem ocasionar a erosão dentária. O objetivo do estudo foi analisar *in vitro* o efeito erosivo de dois diferentes medicamentos pediátricos de ação analgésica sobre o esmalte bovino submetido à ciclagem de pH. A amostra foi composta por 36 blocos de esmalte, divididos aleatoriamente em 3 grupos (n=12), de tratamento: G1 - Alivium, G2 - Novalgina, e G3 - Água Milli-Q (controle negativo). Os blocos foram submetidos a ciclos diários de remineralização (22h/dia) e desmineralização (2h/dia) mimetizando o ambiente oral por 7 dias. Fazia parte do ciclo a imersão dos blocos nos grupos de tratamento, sendo utilizado 150 ml do produto (medicamento ou controle negativo) por 5 minutos de 8/8 horas. A amostra possuía um segmento controle (hígido) e outro experimental no mesmo bloco de esmalte. A avaliação dos espécimes foi realizada por meio da perfilometria 3D de não contato. Como parâmetros de avaliação foram utilizadas a rugosidade linear (Ra), a rugosidade volumétrica (Sa) e a perda estrutural superficial, observada por meio do degrau (D) entre a área hígida e erodida. Foram obtidas as médias das análises em triplicata para os três parâmetros. Os dados foram submetidos aos testes de normalidade, e após observação da homogeneidade da amostra foram tratados com os testes ANOVA e Tukey ( $p < 0,05$ ). Diante das condições do estudo, foi possível concluir que dos medicamentos avaliados o Alivium demonstrou *in vitro* maior efeito erosivo sobre esmalte dentário.

---

**Código: 3720 - Análise Fractal da Mandíbula: Influência do Tabagismo e da Doença Periodontal**

ANNA PAULA GONZAGA MARTINS (Sem Bolsa)  
PATRÍCIA NADELMAN (Sem Bolsa)  
MARIA EDUARDA BELLO COSENDEY RIBEIRO (Sem Bolsa)  
BRUNA MENDES MATOS (Sem Bolsa)  
MARIANA FERNANDES MEIRELLES AZEVEDO (Sem Bolsa)  
INGRID LILLY MARTINS PEREIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ODONTOLOGIA

Orientação: ANDRÉA DE CASTRO DOMINGOS VIEIRA

A análise fractal mandibular corresponde a um método quantitativo de avaliação do trabeculado ósseo, que permite a detecção de alterações que não podem ser vistas nos exames radiográficos convencionais. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência do tabagismo e da doença periodontal na análise fractal da mandíbula. Foram avaliados 120 pacientes

divididos em 4 grupos: grupo 1 composto por 30 pacientes não fumantes e sem doença periodontal; grupo 2 formado por 30 pacientes não fumantes e com doença periodontal; grupo 3 representado por 30 pacientes fumantes (mais de 10 cigarros/dia) e sem doença periodontal; grupo 4 composto por 30 pacientes fumantes e com doença periodontal. O diagnóstico de periodontite foi definido por profundidade de sondagem maior ou igual a 5mm em 3 ou mais sítios em, no mínimo, 3 dentes diferentes. Foram realizadas radiografias periapicais digitais da região de incisivos inferiores de cada paciente, com a utilização de posicionadores radiográficos e do sistema digital Express® (Instrumentarium, Finland). No programa ImageJ 1.47d (Wayne Rasband, National Institutes of Health, USA) foram selecionadas 3 regiões de interesse (ROI) de 50x50 pixels em cada imagem, sendo, posteriormente, calculadas as médias das dimensões fractais destas 3 regiões. As radiografias foram analisadas por 3 avaliadores previamente calibrados, tendo sido verificada boa concordância intra e inter-observador (Correlação de Pearson). Os grupos foram comparados pela Análise de Variância (ANOVA), seguida pelo test post-hoc de Tukey. Observou-se que o Grupo dos Pacientes Tabagistas e com Doença Periodontal (grupo 4) diferiu significativamente ( $p < 0,01$ ) dos demais grupos. Desta forma, concluiu-se que a associação entre o tabagismo e a doença periodontal podem provocar não somente reabsorções ósseas alveolares, mas também alterações no arranjo do trabeculado ósseo mandibular. Acredita-se que o melhor entendimento da associação entre o fumo, a doença periodontal e as alterações do trabeculado ósseo dos maxilares permitirá o desenvolvimento futuro de novas condutas terapêuticas.

---

### **Código: 471 - Interação entre Megacarioblastos e os Vírus da Febre Amarela e da Dengue**

MARIANA GARRIDO DE CASTRO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS  
DANIEL SANCHES  
MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES  
BRUNO DIAZ PAREDES  
JERSON LIMA DA SILVA  
ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES  
ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA

Os vírus da Dengue (DENV) e da Febre Amarela (YFV) são Flavivírus que possuem grande importância na saúde pública em países da América do Sul, África e Ásia. Esses vírus são agentes etiológicos de febres hemorrágicas relacionadas à disfunção hemostática, com consumo de fatores de coagulação e trombocitopenia. A baixa concentração de plaquetas no sangue está diretamente relacionada à gravidade das doenças. As plaquetas possuem papel importante na hemostasia e são fragmentos citoplasmáticos oriundos de megacariócitos. Cada megacariócito é capaz de produzir, em média, de 5.000 a 10.000 plaquetas. Os processos relacionados à evolução da severidade dessas doenças ainda não estão bem elucidados. A fim de compreender melhor os mecanismos pelos quais esses vírus induzem trombocitopenia, analisamos a interação entre o YFV e o DENV com precursores de megacariócitos. Para tal, infectamos células MEG-01, que são megacarioblastos humanos, com YFV 17DD e DENV-2, a uma multiplicidade de infecção igual a 1. Confirmamos a infecção pelo YFV ao detectar proteínas virais intracelulares a partir de 1 dia após a infecção (a.i.), através de microscopia de fluorescência. Analisamos a produção de partículas infecciosas por teste de plaque e observamos produção crescente até 4 dias a.i., com subsequente decréscimo. Analisamos a viabilidade celular por atividade extracelular de lactato desidrogenase (LDH) e exclusão por Azul de Tripán. Observamos aumento da atividade de LDH a partir de 5 dias a.i. com YFV, o que não foi visto para a infecção com o DENV-2. Uma diminuição no número de células foi evidente a partir de 3 dias a.i., porém somente detectamos aumento da mortalidade celular 5 dias a.i. para ambos os vírus. Pela análise de consumo de oxigênio, mudanças foram observadas na fisiologia mitocondrial durante a infecção por YFV e DENV. Além disso, não observamos diferenças em características de diferenciação celular ao longo da infecção em relação ao controle até 4 dias a.i. Em 6 dias a.i., porém, observamos uma queda maior na população em 4N nas células infectadas em relação ao controle. Nossos dados sugerem que o YFV infecta e replica em células MEG-01. Os resultados também sugerem que o DENV-2 e o YFV inibem crescimento celular até 4 dias e induzem morte celular a partir de 5 dias a.i., alterando a cinética de diferenciação 6 dias a.i. Além disso, ambos os vírus são capazes de modular a fisiologia mitocondrial. Suporte: CNPq, CAPES, FAPERJ, INBEB, PRONEX.

---

### **Código: 3233 - Avaliação dos Estágios de Fibrose pela Elastografia Hepática Transitória (FIBROSCAN) em Pacientes Submetidos à Biópsia Hepática**

FLÁVIA MURILLO DE MOURA (CNPq/PIBIC)  
FELIPE ZANETTI COMÉRIO (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: ANA CAROLINA FERREIRA NETTO CARDOSO  
RENATA DE MELLO PEREZ  
CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

Introdução: A avaliação do estágio de fibrose hepática (BH) é fundamental em portadores de hepatite crônica pois a indicação de tratamento está diretamente associada a esta variável. A BH é o padrão ouro atual para avaliação da fibrose hepática, contudo é um exame invasivo com inúmeras limitações. Recentemente um novo método de imagem foi definido para



avaliação da fibrose hepática, a elastografia hepática (Fibroscan, Echosens, França). Objetivos: Avaliar o estágio de fibrose hepática obtido pela elastografia hepática transitória em pacientes hepatopatas crônicos acompanhados ambulatorialmente. Pacientes e Métodos: Estudo descritivo transversal realizado entre Fev/12 e Mai/13, em hepatopatas crônicos acompanhados no HUCFF e em postos de atenção básica do RJ. Todos os pacientes que realizaram biópsia hepática entre janeiro de 2009 e maio de 2013 foram convidados a realizar elastografia hepática. No momento da realização da elastografia foram coletados dados clínicos e laboratoriais. A Elastografia hepática foi realizada com o aparelho Fibroscan® 502 e para a os estágios de fibrose pela foram definidos os seguintes pontos de corte: Fibrose leve/moderada (F0-F2 de METAVIR) < 9,5 kPa e Fibrose Avançada (F3 e F4 de METAVIR) valores  $\geq$  a 9,5 kPa. A Elastografia é considerada válida se seu intervalo interquartil (IQR) apresentar valor  $\leq$  a 30% e o índice de sucesso das medidas (TDR) de pelo menos 60%. Para a análise estatística foi utilizado o programa SPSS v 17 (Chicago, Illinois). Resultados: Foram incluídos 203 pacientes, 159 (78,3%) do HUCFF, 40 (19,7%) encaminhados pelo SISREG e 4 (2%) de outras instituições públicas. A maioria era do sexo feminino (60%), idade de  $55 \pm 11$  anos e IMC de  $27 \pm 6$  Kg/m<sup>2</sup>; 92% possuíam HCV como etiologia da doença hepática, 5% HBV e 3% outras. Entre pacientes com HCV crônica, 92% foram infectados antes de 1992, com mais de 20 anos de doença. Entre os incluídos, 13% possuíam clínica de cirrose, 20% eram diabéticos, 39% hipertensos, 2% HIV positivos e 2% tinham insuficiência renal crônica. Entre as 59 biópsias cujo laudo foi revisto, o número médio de espaços-porta foi de  $15 \pm 7$ . Não foi avaliado o tamanho médio do fragmento da BH. Em relação à distribuição de fibrose, 84% possuíam fibrose leve/moderada pela biópsia e pela elastografia, 66% de fibrose leve/moderada. O tempo médio entre a realização da BH e a elastografia foi de 2 (0 - 12) meses. O coeficiente kappa entre a BH e a elastografia foi de 0,65 ( $p < 0,001$ ). Conclusão: Os pacientes com acesso ao novo método da Elastografia no HUCFF são em maioria pacientes do próprio serviço de Hepatologia do HUCFF, com predominância da HCV como etiologia da doença hepática, contudo com graus de fibrose leve/moderada na maioria. A correlação entre biópsia hepática e elastografia hepática foi moderada. Nova análise deverá ser realizada após a revisão dos laudos das BH realizadas.

---

### **Código: 3428 - Quantificação de Corpúsculos Lipídicos e Estudo da Expressão Gênica de PPAR-GAMA e LXR no Escarro de Portadores de Tuberculose**

LETÍCIA PEREIRA CORTEZ (CNPq/PIBIC)  
PAULA DA SILVA ROCHA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: JOSÉ ROBERTO LAPA E SILVA  
NEIO LÚCIO FERNANDES BOECHAT  
SAMANTHA BRUM RIBEIRO  
RENATA R MARQUES

Introdução: A Tuberculose (TB) representa importante causa de morbidade e mortalidade em todo o mundo. A cooperação entre os vários elementos celulares como macrófagos e Linfócitos T é crítica no controle imune da tuberculose pelo hospedeiro. Entretanto, os fatores determinantes do desfecho da infecção para latência ou doença não estão totalmente claros. Sabe-se que o reconhecimento da Micobactéria ocorre após a adesão da mesma à célula hospedeira. Neste processo há atuação de vários receptores como o receptor de complemento CR3, receptores de manose, grupamento de diferenciação 14 e Toll like receptors. Alguns receptores da imunidade inata estão envolvidos na biogênese dos corpúsculos lipídicos (CLs) em infecções, como os Receptores Ativados por Proliferadores de Peroxissomos (PPARs) e Receptor X do Fígado (LXR). Estudos recentes têm investigado o papel da ativação dos receptores nucleares ativados por lipídios durante o fenômeno de formação dos CLs e sugerem o envolvimento de genes alvo de PPAR-gama no fenômeno da biogênese dos CLs. Em modelos murinos, a infecção de macrófagos com BCG altera significativamente os níveis de expressão do PPAR-gama, de maneira dependente de TLR2 e CD36 modulando a ativação de macrófagos, induzindo a formação de CLs e a síntese de PGE2. Entretanto, poucos estudos têm correlacionado, em humanos, a ação de imunomoduladores à formação dos CLs. Objetivos: 1. Identificar e quantificar a formação dos CLs nos pacientes com TB pulmonar. 2. Avaliar a expressão de receptores nucleares relacionados ao metabolismo lipídico nos pacientes com TB pulmonar, particularmente PPAR-gama e LXR. Metodologia: Pacientes, com 18 anos ou mais, com indicação clínica inicial para escarro induzido são convidados a participar do estudo. As amostras são processadas e congeladas para dosagem de citocinas e extração de RNA para análise da expressão dos receptores por Real-Time PCR. Parte do material é usada no preparo de lâminas para coloração específica para visualização dos CLs. Resultados: - Análise inicial, por microscopia, das lâminas coradas, tem demonstrado correlação entre a presença elevada de CLs e resultado positivo na cultura, entretanto análise estatística ainda não foi realizada; - Extração de RNA para análise da expressão gênica de PPAR $\gamma$  e LXR de todas as amostras foi realizada utilizando-se Kit NS RNA clean-up (Prodimol); - A expressão gênica está sendo feita por Real-time PCR, mas análise estatística dos dados ainda não foi realizada. Conclusão: O trabalho encontra-se em fase de processamento das amostras e análise inicial dos resultados. Apesar da análise por microscopia das lâminas demonstrar correlação entre número maior de CLs e resultado positivo na cultura, análise estatística ainda não foi realizada, não permitindo aferir conclusões sobre os dados obtidos até o momento.

---

### **Código: 959 - Desenvolvimento de Jogos Digitais Educativos em Neurociências**

CÍCERO DO AMOR DIVINO CAZÉ RABÊLO (PIBIAC)

Área Temática: EXT - EDUCAÇÃO

Orientação: GLAUCIO ARANHA BARROS

ALFRED SHOLL FRANCO

Jogos eletrônicos podem ser eficientes meios para a transmissão de conhecimentos, além de servirem como importante mecanismo para o trabalho cognitivo e a integração sensorio-motora. Neste sentido, o desenvolvimento e uso de jogos educativos tem se tornado uma realidade para o ensino e a popularização de ciências. Assim, nosso objetivo foi pesquisar jogos com potencial para a divulgação e ensino de neurociências, para a seguir adaptar e criar novos jogos digitais educativos que abordem conteúdos de neurociências e explorem os potenciais cognitivos dos usuários. A partir da premissa de que jogos casuais, como o caso do jogo “Simon”, também conhecidos no Brasil como “Genius”, exercitam e desenvolvem diferentes capacidades mnemônicas (p.e. perceptuais e operacionais), trabalhamos inicialmente com o desenvolvimento de um jogo deste tipo que pudesse transmitir, através de sua estrutura e mecanismos de jogo, conhecimentos específicos a serem reforçados através do uso em plataformas móveis e web. O jogo “Simon Cérebro” foi desenvolvido em Flash/AS, a partir da união de informações básicas sobre o mapeamento cerebral, a mecânica do jogo “Simon” e um novo “design” de acordo com a proposta de divulgar e popularizar as neurociências através das artes e uso de novas tecnologias de informação e comunicação. A ideia inicial foi enriquecida com uma pesquisa sobre jogos digitais educativos e suas influências no desenvolvimento das capacidades cerebrais. Dentre os jogos observados do tipo casual, o “Simon” foi um dos selecionados para ser utilizado como base desta adaptação, uma vez que apresenta fácil operacionalidade para o uso por indivíduos de todas as idades, além de manter a atenção do jogador através do desafio apresentado. O processo de desenvolvimento do jogo foi dividido nas seguintes fases: concepção, inspiração, criação, design e programação. Ao longo de todo o trabalho, foram feitas reuniões de orientação e discussão pedagógica. O jogo foi batizado como “Simon Cérebro” e assim divulgado, inicialmente, na versão web. O jogo está disponível gratuitamente no sitio [http://www.cienciasecognicao.org/min/?page\\_id=1494](http://www.cienciasecognicao.org/min/?page_id=1494). O teste de jogabilidade indica 90% de eficácia. Já começamos a desenvolver um novo jogo, baseado na formação de sinapses no sistema nervoso. Desta maneira, pretendemos divulgar as neurociências de modo a alcançar um público mais diversificado e, além de apresentar conteúdos, também estimular o interesse do público pelo conhecimento sobre este assunto. Apoio Financeiro: Organização Ciências e Cognition, FAPERJ, Instituto Claro, MEC/Sesu, UFRJ.

---

### **Código: 2966 - Desenvolvimento de um Programa Computacional para Visualização Gráfica em Estudos de Associação Genômica Ampla**

CRISTÓVÃO FREITAS IGLESIAS JÚNIOR (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: BIOINFORMÁTICA

Orientação: PEDRO GERALDO PASCUTTI

Polimorfismo de Nucleotídeo Único ou Polimorfismo de Nucleotídeo Simples (SNP) constitui uma variação na sequência de DNA que afeta somente uma base na sequência do genoma. Hoje em dia centenas de milhares de SNPs estão disponíveis para estudos de associação genômica ampla (GWAS). As interações epistáticas de SNPs tem sido vistas como um fator muito importante na determinação da suscetibilidade de um indivíduo a doenças complexas. As doenças complexas, possuem mecanismos de regulação complexos codificados no genoma humano, são causadas por diversas variações na sequência de DNA e os seus efeitos são interativos, os quais são referidos como interações epistáticas. O efeito da interação entre essas variações na sequência de DNA (SNPs) contribuem mais para uma doença do que o efeito individual. Identificar as interações epistáticas é a chave para o compreensão da patogênese de doenças complexas. Muitos métodos para a detecção de epistasia têm sido propostos e produzem uma grande quantidade de dados. Portanto, uma ferramenta para analisar esses dados é essencial. Nosso objetivo foi construir um programa computacional de visualização com gráficos interativos para permitir que pesquisadores possam analisar rapidamente redes de interação epistáticas relacionadas com uma determinada doença. Esta ferramenta computacional foi construída empregando linguagens de programação Python e Javascript com a biblioteca para manipulação de documentos D3.js. O programa permite analisar redes de interação epistáticas com ideogramas circulares, “Manhattan Plots” e “Heat Maps”, todos implementados para funcionar de forma interativa em um navegador web. Esta ferramenta computacional destaca graficamente o número de interações entre dois loci e hiperlinks para os locais correspondentes no navegador genoma UCSC (Universidade da Califórnia em Santa Cruz). A performance deste programa foi testada através da análise da rede de interação epistática para a Diabetes do tipo 2 com 3465 SNPs. Os resultados revelaram SNPs próximo ou dentro da genes relacionados com a Diabetes do tipo 2, como TCF7L2, DKGI, DKGD e INS. Este programa de visualização pode ser de grande relevância para analisar as redes complexas de interações epistáticas, que são geradas por softwares que fazem busca por interações epistáticas em GWAS e casos-controle como Plink, Intersnp e GWIS (Genome Wide Interactions Search).

---

### **Código: 3133 - Avaliação Neuropsicológica de Pacientes com Transtorno de Pânico**

THAÍSSA LIMA DOS REIS (UFRJ/PIBIC)  
LORENA REZENDE FIGUEIREDO PINTO (Sem Bolsa)  
AGATHA SOUZA VIEIRA DA CUNHA (Sem Bolsa)  
FERNANDA GRATIVOL CARDOSO (Sem Bolsa)  
DANIELLE SOUSA COUTINHO (FAPERJ)  
BEATRIZ PINHEIRO DA SILVA (Sem Bolsa)  
TAMIRES MARINHO PESSOA (Sem Bolsa)  
Área Temática: PSQUIATRIA

Orientação: ALEXANDRE R. M. SCHIER  
ADRIANA CARDOSO DE OLIVEIRA SILVA  
ANTÔNIO EGIDIO NARDI

O transtorno de pânico (TP), segundo o DSM-IV-TR, é caracterizado por ataques de pânico inesperados e recorrentes, sendo ao menos um deles seguido por um mês ou mais de preocupações. O paciente com TP pode apresentar os seguintes sinais e sintomas: tremores, sensação de “sufocação”, sensação de desmaio, parestesias, temor de perder o controle, medo de morrer, desrealização, calafrios, taquicardia, entre outros. Pode fazer parte do quadro, assim como em pacientes com depressão, déficits de função executiva. Embora existam estudos envolvendo avaliações neuropsicológicas de pacientes com transtornos do humor e esquizofrenia, ao considerar a população de sujeitos com transtornos ansiosos, faltam estudos quanto a esse aspecto. Portanto, esse estudo visa avaliar, através de instrumentos com parâmetros psicométricos, a função executiva e também a capacidade de atenção (sustentada e dividida) de pacientes com TP. Metodologia: Estudo observacional transversal, realizado com pacientes com diagnóstico de TP, utilizando como instrumento os testes HADS, TTC e Beta-III. Resultados: Até o momento participam do estudo 15 pacientes, todos com diagnóstico de TP, com idades variando de 21 a 73 anos, com escolaridade variando de 6 a 18 anos de estudo, tendo 20% dos pacientes até o primeiro grau completo e os demais, escolaridade de ensino médio ou superior. Participaram 12 mulheres e 3 homens. Quanto a religiosidade são 33,3% católicos, 6,7% evangélico, 13,3% testemunhas de Jeová, 20% espíritas e 26,7% declaram não ter religião. Tabagismo foi relatado por 26,7% participantes. Não houve casos de etilismo. Como medicação, os respondentes utilizavam: sertralina (13,3%), paroxetina (6,7%), imipramina (6,7%), diazepam (13,3%), clonazepam (46,7%) e alprazolam (13,3%). A medida da ansiedade variou de 6 a 18 pontos, sendo 86,7% pacientes classificados como com provável ansiedade. A medida da depressão oscilou entre 2 e 17 pontos, com 73,3% tendo atingido critérios para determinação de provável depressão. No TTC forma 1, houve variação de pontuação inferior a superior, com 6 participantes com pontuação inferior, 2 com médio inferior, 2 médio, 4 médio superior e 1 superior. Na forma 2, 5 participantes com pontuação inferior, 4 inferior, 1 médio, 4 médio superior e 1 superior. No teste BETA-III matricial, houve variação de pontuação inferior a médio superior, com 8 participantes com pontuação inferior, 2 médio inferior, 2 médio e 3 médio superior. No subteste códigos, 6 participantes com pontuação inferior, 7 médio e 2 médio superior. Conclusão: Os participantes obtiveram pontuações abaixo da média da população normativa nos testes aplicados, sugerindo problemas em relação à inteligência geral e atenção. Elevada ansiedade e depressão. Apesar disso, são necessários futuros estudos com maior número de participantes, que permitam generalização dos resultados.

---

### **Código: 3019 - A Influência do Hipotireoidismo Subclínico na Funcionalidade Global e no Estado Cognitivo de Indivíduos Idosos em um Hospital Terciário**

I THIEN CHAN (CNPq/PIBIC)  
LETÍCIA CARRASCO GARCEZ DA VEIGA (FAPERJ)  
JÚLIA DA SILVA ALMEIDA (FAPERJ)  
ANDRESSA SIMÕES DE LÊU (UFRJ/PIBIC)  
MARIANA GOMES PEREIRA AROEIRA NEVES (Outra)  
SILVANA OLIVEIRA E SILVA (Outra)  
HÉLDER RENATO BARBOSA GIVIGI (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: MÁRIO VAISMAN  
PATRÍCIA DE FÁTIMA DOS SANTOS TEIXEIRA  
CARLOS MONTES PAIXÃO JÚNIOR

Introdução: O hipotireoidismo é uma doença frequente e sua prevalência pode alcançar 20% da população idosa. Esse estudo teve como objetivos avaliar a prevalência de disfunção tireoidiana em indivíduos idosos atendidos no ambulatório do HUCFF e também estudar o impacto do hipotireoidismo subclínico (HSC, definido como níveis normais de T4 e altos de TSH) nas atividades de vida diária (AVD) e atividades instrumentais da vida diária (AIVD) ou estado cognitivo. Os desfechos estudados foram avaliados na população idosa como um todo bem como após a estratificação por dois grupos etários (65-85 e >85 anos de idade). Métodos: Foram incluídos 411 idosos ( $\geq 65$  anos de idade) recrutados nos ambulatórios de Geriatria do HUCFF. Quarenta e oito pacientes relataram uso de levotiroxina e foram avaliados separadamente. Após a exclusão de pacientes com doenças ou medicamentos que pudessem interferir na função tireoideana, os 284 pacientes restantes foram classificados como tendo eutireoidismo ( $n = 235$ , 82,8%), hipotireoidismo subclínico ( $n = 43$ , 15,1%),

hipertireoidismo subclínico (n = 4, 1,4%) ou hipertireoidismo evidente (n = 2, 0,7%). AVDs e AIVDs foram avaliados através do Índice de Katz (que varia de 0 [independência] para 6 [dependência em todas as atividades]) e do índice de HAQ (variando de 0 a 3 [gravemente incapacitados]), respectivamente. A triagem de anormalidades da cognição foi feita através da aplicação do Mini exame do estado mental (Mini Mental). Resultados: HSC não foi fator de risco para redução do desempenho nas atividades de vida diária ou AIVDs em idosos como um todo, mas foi um fator protetor independente contra a dependência em AVD (OR = 0,192 [0,04-0,833], p = 0,028) e AIVD (OR = 0,067 [0,012-0,037 ], p = 0,002) em indivíduos com idade  $\geq$  85 anos. Pacientes com idade avançada e com HSC apresentaram melhor desempenho nas AVD do que aqueles com eutiroidismo (Índice de Katz:  $0,9 \pm 1,6$  [mediana: 0,5] versus  $1,7 \pm 1,7$  [1,0], p = 0,024; HAQ:  $1,2 \pm 0,8$  [0,9] vs  $1,8 \pm 1,0$  [1,9], p = 0,015). Esse suposto efeito protetor de HSC não foi encontrado em indivíduos com idade <85 anos. O número de quedas, o número de medicamentos utilizados e a frequência de déficit cognitivo não diferiu entre os grupos com status tireoideo diferentes, independentemente da idade. Conclusão: o HSC não apresentou impacto funcional no desempenho na população idosa como um todo, mas foi associado com melhor estado funcional em indivíduos com idade  $\geq$  85 anos.

---

### **Código: 2459 - Análise da Disfunção Endotelial na Cirrose por Meio da Pletismografia – Resultados Preliminares**

ALLEC PÓVOA SEÑORANS (UFRJ/PIBIC)  
JANAÍNA GABRIELLA PEREIRA ALVES (Sem Bolsa)  
MICHELE MONTEIRO DA ROCHA (Sem Bolsa)  
FRANCESCA MANSUR (Sem Bolsa)  
Área Temática: CLÍNICA MÉDICA

Orientação: ANDERSON BRITO DE AZEVEDO SILVA  
CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA  
RENATA DE MELLO PEREZ

Introdução: Pacientes com cirrose hepática apresentam alterações hemodinâmicas que tem sido relacionadas à disfunção endotelial. Entretanto, os dados sobre a disfunção endotelial avaliada por pletismografia na cirrose hepática ainda são escassos. Objetivo: Avaliar a disfunção endotelial por pletismografica em pacientes cirróticos e sua relação com a gravidade da doença hepática. Métodos: Estudo observacional prospectivo com inclusão de pacientes cirróticos, com idade  $\geq$  18 anos, em acompanhamento no ambulatório de Hepatologia do HUCFF. Foram excluídos pacientes tabagistas, portadores de diabetes mellitus, hipertensão arterial, coronariopatia ou em uso de medicamentos vasoativos (exceto propranolol) ou corticóides. Os pacientes cirróticos foram comparados com um grupo controle sem doença hepática. Todos os pacientes foram submetidos à Pletismografia de Oclusão Venosa. Foram realizadas medidas em condição de repouso e após a oclusão arterial do membro por 5 minutos, através da insuflação dos manguitos, para avaliação da vasodilatação dependente do endotélio (shear stress). Resultados: Até o momento, foram incluídos 18 indivíduos; sendo 4 pertencentes ao grupo controle e 14 cirróticos (6 Child A, 2 Child B e 6 Child C). A média de idade foi de 55 anos, com discreta predominância do gênero masculino (56%). A Resistência Vascular Periférica (RVP) foi de 44,79 para o Child C, enquanto que para o grupo controle foi de 58,05 (p=0,09). A análise da Variação de Fluxo Após Isquemia ( $\Delta$ Fluxo) mostrou redução dessa variação com a progressão da doença, sendo 2,98 ml/min/100ml de tecido no grupo controle, 2,38 no Child A, 2,0 no Child B e 1,87 no Child C (p=0,017). A Taxa de Incremento do Fluxo Sanguíneo após Isquemia foi de 198% no grupo controle, enquanto nos portadores de cirrose esta taxa foi de 136% no Child A, 130% no Child B e 109% no Child C (p=0,016). Conclusão: Em portadores de cirrose, há uma redução da Variação de Fluxo Após Isquemia e uma menor Taxa de Incremento de Fluxo Sanguíneo Após Isquemia com a progressão da doença hepática. Esses dados demonstram uma redução progressiva da função endotelial com a gravidade da doença hepática.

---

### **Código: 1936 - O Exercício Físico Modula Diferentemente Isoformas de Inibidores de Cisteína Proteases na Saliva**

ANA CAROLINA PORTO ALEGRE DE ALMEIDA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOCÊNCIAS DO EXERCÍCIO

Orientação: MARCELO DE LIMA SANT'ANNA  
VERÔNICA SALERNO PINTO  
MARTHA MERIWETHER SORENSON

A atividade física é capaz de criar adaptações fisiológicas e bioquímicas no corpo humano. As respostas ao exercício podem ser classificadas quanto ao tempo de aparecimento como agudas, crônicas e subagudas. Agudas são aquelas que ocorrem durante o exercício físico; crônicas aparecem após semanas a meses, e as subagudas ocorrem após uma sessão de treinamento. Algumas isoformas de proteínas inibidoras de cisteína proteases (cistatinas) encontradas na saliva têm perfil subagudo de secreção pós-exercício, mas sua função permanece desconhecida. Existem evidências para um papel imunomodulador das cistatinas salivares (indução de IL-6, que é produzido durante exercício, por exemplo). Tendo em vista essa possibilidade, nós analisamos o perfil de secreção das cistatinas S/SA/SN e C após testes de capacidade máxima (aeróbios e anaeróbios) e também após sessões de exercícios aeróbios com incremento de carga progressivo. No exercício físico, observamos que ambas isoformas (S e C) tem uma maior expressão. Entretanto, verificou-se que não há similaridade de secreção dependendo do exercício executado. A lactacidemia foi monitorada por um lactímetro Accutrend (Roche Diagnostic).

Dois protocolos foram usados: 1) seis homens fisicamente ativos ( $23,3 \pm 1,5$  anos) realizaram dois testes máximos de corrida, um aeróbio e outro anaeróbio; e 2) seis homens ( $25,8 \pm 9,4$  anos), foram submetidos a um protocolo com progressão de cargas de 65%, 75%, 85% e 95% da frequência cardíaca (FC) de reserva (Projeto nº 030/10, Comitê de Ética e Experimentos do Hospital Clementino Fraga Filho). No primeiro teste a saliva foi coletada no repouso e cinco minutos após o teste, e no segundo a saliva foi coletada no repouso, e aos cinco, dez e quinze minutos após cada sessão de exercício no cicloergômetro. Cistatina S/SA/SN e cistatina C foram identificadas por Western blot e quantificadas por densitometria. As amostras foram analisadas estatisticamente por teste t pareado (Student) ou ANOVA one way. Correlações foram analisadas por coeficiente de Pearson. A secreção de cistatinas salivares aumentou em 133% e 53% ( $P < 0,05$ ) em exercícios aeróbios, porém não foi sensível ao protocolo com incrementos de intensidade. Há aumentos distintos da secreção salivar das cistatinas S/SA/SN e C, sugerindo mecanismos de regulação diferentes. Apoio: CNPq, FAPERJ, INCT/ INBEB.

---

### **Código: 3457 - Ciranda da Água para Vida**

FELIPE BALLESTEIRO PEREIRA TOMAZ (Bolsa de Projeto)

MARIA FERNANDA DA SILVA DE CARVALHO MOREIRA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: DANÇA

Orientação: ANA LÚCIA DE ALMEIDA COELHO

A capacidade do ser humano criar e inventar contribuiu para mudar e enriquecer a história da humanidade. Das invenções, a Roda d'água acabou se transformando numa grande ferramenta para abastecimento, irrigação, geração de energia. Movendo moinhos, bombeando água nos engenhos de café, ela atravessou a história e está presente até hoje na vida de muitos brasileiros, pessoas que continuam a ver a água movimentar-se em rodamosinhos, subir e descer pelas engrenagens, borbulhar, bombear, bater e fazer a roda girar. Considerando a água como princípio da vida, da saúde e da purificação, a visão da água pode mudar conforme o conhecimento, a cultura, o modo de vida e as raízes de cada um. A água conquistada pela sua inquietação de sempre ter algum lugar para ir, de poder ser vista em todos os lugares em diferentes formas possíveis. É como se tivesse várias faces, dependendo de quem a vê. Alguns retratam a água do ponto de vista biológico, como fonte de vida e solvente universal, elemento universal de fotossíntese, respiração, digestão, circulação, regulação térmica e reprodução. Outros vêem o lado prático da água, vinculado a necessidades pessoais, como a higiene, a alimentação, o lazer, atividades produtivas e industriais e a geração de energia. A água desperta nossas emoções e nos inspira a criar manifestações culturais, práticas religiosas, e influencia o modo de vida dos brasileiros. Para poetas, músicos, escritores, pintores, fotógrafos e tantos outros a água não é um elemento sem sabor e sem cheiro. Pode transformar-se numa lágrima, num mar azul, numa brincadeira, numa poesia. Percebendo que tantos brasileiros muitos são pescadores, jangadeiros, lavadeiras, portuários, surfistas, barqueiros, velejadores, remadores, nadadores podemos obter um novo olhar sobre a água. Como a água é companheira inseparável vivem a água, o homem e o ritmo da mesma. O Projeto Faz e Acontece, através de suas pesquisas e criações artísticas busca compartilhar a importância da água para a vida e para todos. Pesquisa o imaginário e as manifestações culturais populares. Lembrando que a água em seu estado natural, imaculada é símbolo da pureza e da fertilidade. Águas mal cheirosas, escuras, escassas ou quase paradas refletem o comportamento de nossa sociedade, a imagem do ser humano, que poderá limitar nossas inspirações. No espetáculo Ciranda da Água criamos um mundo de sentidos e significados para a vida e o ambiente e com a água estabelecemos uma relação simbólica. A água desperta nossas emoções e nos inspirou a criar diferentes momentos coreográficos e teatrais.

---

### **Código: 2436 - Criação na Dança Contemporânea: A Experiência no Projeto “Arriscado”**

AMANDA DA SILVA SANTANA (PIBIAC)

BEATRIZ BELOS PEREIRA (PIBIAC)

FERNANDA DOS SANTOS TRILHO NOVAES (PIBIAC)

DANILO SILVA DE OLIVEIRA GOMES (Sem Bolsa)

BEATRIZ PIZARRO DOS SANTOS LOPES (Sem Bolsa)

CARLOS VINÍCIUS CARNEIRO RANGEL (Sem Bolsa)

EMANUELLE DIAS ROCHA (Sem Bolsa)

FERNANDA DA SILVA CAMPOS (Sem Bolsa)

JÉSSICA RAMOS DOS SANTOS LIMA (Sem Bolsa)

JULIANA RAMOS BUÇARD DO CARMO (Sem Bolsa)

LUANA ASSIS GARCIA (Sem Bolsa)

Área Temática: DANÇA

Orientação: ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE

O projeto de pesquisa “Arriscado”: um diálogo entre dança e acrobacia tem como objetivo ampliar os caminhos profissionais dos alunos a partir de propostas experimentais que permeiam a teoria e a prática da dança. O projeto configura-se como uma oportunidade de investigação e aprofundamento profissional, permitindo a ampliação de vocabulário técnico e estimulando os meios criativos. Neste projeto, especificamente, trabalhamos o estudo das relações entre acrobacia e dança contemporânea com o intuito de entender de que maneira ambas dialogam atualmente, mesclando-se e tornando-se uma só dança. O desafio é descobrir como construir uma dança virtuosa e acrobática, mas que, ao mesmo tempo, seja imbuída de expressividade e poética. A proposta deste grupo é compor um trabalho prático expondo os riscos permanentes que a vida

nos coloca: seja numa decisão pessoal, no campo profissional, nas relações afetivas. Essa pesquisa se mostra importante para problematizarmos a dança contemporânea em seus diálogos com outras áreas do conhecimento. Em meio às controvérsias existentes na dança atualmente, o “Arriscado” pretende provar que interseções são possíveis no espetáculo, trazendo um resultado poético e artístico à cena. O projeto propõe um estudo teórico acerca dessas investigações e possibilidades. Além desta premissa, há uma prática corporal baseada em laboratórios que visam explorar o intercâmbio entre a dança contemporânea e a arte acrobática. Até o dado momento, nossas pesquisas possibilitaram o alcance de alguns resultados, como o desenvolvimento de um roteiro para o espetáculo em processo, fragmentos coreográficos e a estruturação da primeira cena. No âmbito teórico, como resultado podemos apontar a participação em eventos acadêmicos como o “Educação Física Informa” promovido pelo curso de Educação Física da UFRJ e a participação no III Encontro Científico da Associação Nacional dos Pesquisadores em Dança (ANDA), ambas com apresentação em formato de pôster. Palavras Chave: Dança; Acrobacia; Criação. E-mails: producao.arriscado@hotmail.com.

---

**Código: 3139 - Dança, Arte, Ciência e Criação:**  
**Reflexões acerca da Utilização de Oficinas e Performances no Contexto das Artes**  
**Integradas como Meio de Intervenção Artística e Pedagógica em Dança-Educação**

LAINÉ FÁRIA MARTINS CAIADO (Bolsa de Projeto)  
TAYSA MAGNO DE FIGUEIREDO (Bolsa de Projeto)  
RAFAEL DE ABREU SILVA SARPA (Bolsa de Projeto)  
GABRIELA PIMENTEL PORTOCARRERO GONÇALVES (Bolsa de Projeto)  
TAÍS ALMEIDA DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
SÍLVIA PATRÍCIA DE FÁRIA DOS SANTOS (Bolsa de Projeto)  
DIEGO VINÍCIUS GUERRA DE ARAÚJO (Bolsa de Projeto)  
GIOVANA LO BIANCO AGUIRRE (Bolsa de Projeto)  
SAULO EDUARDO TEIXEIRA DE OLIVEIRA (Bolsa de Projeto)  
BRUNO DAMIÃO DOS SANTOS (Bolsa de Projeto)  
SHEYNA TEIXEIRA QUEIROZ (Bolsa de Projeto)  
FABIANA VIEIRA LUZ NOGUEIRA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: DANÇA

Orientação: ANDRÉ MEYER ALVES DE LIMA  
ANA CÉLIA DE SA EARP  
SARA COHEN  
LUCIANO SARAMAGO PINHEIRO SOARES

O presente trabalho visa expor os principais eixos norteadores que estruturam o planejamento e os processos de criação das oficinas e performances desenvolvidas pelo projeto “Dança, Arte, Ciência e Criação: Oficinas, Cursos, Performances e Apresentações de Espetáculos Coreográficos pela Companhia de Dança Contemporânea-UFRJ”. As oficinas são oferecidas para crianças que estão cursando o Ensino Fundamental na faixa etária de 12 à 16 anos, residentes na Vila do Funcionários da Cidade Universitária no município do Rio de Janeiro. A metodologia de ensino e criação é feita com base nos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp a partir de seus pressupostos epistemológicos e didáticos que são capazes de instaurar agentes diversificadores da linguagem corporal, reunindo em si o ato estético e científico à prática da dança. Os Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp propiciam o desenvolvimento amplo das possibilidades corporais em suas variadas e ilimitadas combinações. Tendo como a base a noção de dança como arte corporal ampla, são estabelecidos princípios que colocam a práxis da dança no âmbito de relações setoriais abertas e específicas frente seguintes Parâmetros: Movimento, Espaço, Forma, Dinâmica e Tempo e seus agentes de diversificação. Parâmetros que permitem a instauração de diferentes tipos de aulas e estratégias de ensino em Dança- Educação. As atividades didáticas se estruturam pela interação som e movimento, a partir de: a) movimentos com sons da respiração, onomatopáicos, sílabas, palavras e poesias, b) movimentos com objetos sonoros estruturados e c) produção de sons a partir da percussão corporal. Juntamente com as oficinas, as crianças também vivenciam o ato cênico e atuam junto com os intérpretes da Companhia de Dança Contemporânea-UFRJ em performances que tematizam esteticamente a produção sonora em contatos e apoios das partes e segmentos do corpo e do corpo como um todo baseados no estudo de conceitos relacionados ao aparelho locomotor do corpo humano de forma lúdica e artística. Referências: GARCIA, Elena, et all. Dança e Ciência: uma reflexão preliminar acerca de seus princípios filosóficos. Boletim Interfaces da Psicologia da UFRuralRJ, p. 63-69. 2010. Disponível em: < <http://www.ufrj.br/seminariopsi/2009/boletim2009-1/garcia.pdf> > Acessado em: 02/06/2011. MEYER, André. Dança e Ciência: Estudo acerca de Processos de Roteirização e Montagem Coreográfica baseados em Formas e Padrões de Organização Biológicas a partir dos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012.

---

**Código: 2389 - Dinâmicas e Sonoridades do Feminino**

ALINE CARVALHAES BRITO DE SOUZA (PIBIAC)

ANIELLY BASTOS VAZ DE JESUS (PIBIAC)

DÉBORAH SILVA SOARES (PIBIAC)

JOANA DE FREITAS CERTO (PIBIAC)

LÍVIA RODRIGUES LIMA RIBEIRO (PIBIAC)

SÍLVIA REGINA DE ANDRADE MOIELLA (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: LENINE VASCONCELLOS DE OLIVEIRA

O projeto Corpo em Som - Músicos do Gesto realiza, em 2013, uma imersão no universo feminino buscando criar um jogo onde as personagens levam para a cena particularidades da mulher. A pesquisa se baseia na união de duas linguagens: A Dança através dos fundamentos de Helenita Sá Earp, onde será enfatizado o elemento “Modos de Execução” do parâmetro Dinâmica; e a Música com o aprofundamento no conhecimento musical através do canto e da execução, simultânea à dança, em instrumentos de percussão. Este trabalho é um aprofundamento da pesquisa realizada no ano de 2012 que teve como tema a influência do canto no ato de dançar e da dança no ato de cantar. Neste ano comemora-se o centenário de nascimento do poeta, cantor, compositor e escritor Vinícius de Moraes, motivo pelo qual o projeto escolheu ter como musa inspiradora da pesquisa a obra deste grande “poetinha” brasileiro. Para a Jornada de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural, o projeto apresentará um trabalho prático realizando em cena uma síntese dos elementos: universo feminino, dança, música e a obra de Vinícius de Moraes.

---

**Código: 3416 - O Corpo como Lugar de Diálogos**

BRUNA RAQUEL SIMÕES GOUVÊA (PIBIAC)

Área Temática: DANÇA

Orientação: MARIA ALICE CAVALCANTE POPPE

O projeto A Poética do Fluxo desenvolve sua pesquisa em dança através da auto-observação. Partindo disso, experienciamos a escrita, a fala e o movimento automático, descobrindo que essa prática tem nos auxiliado como um meio de aprofundamento na percepção de si e do outro, amplificando os sentidos corporais. Observamos que os procedimentos de escrita, fala e movimento automáticos geram um estado corporal que, no diálogo com o outro e no exercício proprioceptivo, não se baseia na lógica e na razão mas por um mar de pensamentos imediatos, desvelando o movimento próprio de forma poética. Investigamos como esse processo nos coloca em um estado de dança próximo ao que Paul Valéry nos apresenta no livro Degas Dança Desenho pensando o movimento como “figuras que se encadeiam umas às outras, e cuja frequência produz uma espécie de embriaguez que vai do langor ao delírio, de uma espécie de abandono hipnótico a uma espécie de furor” (VALÉRY, 2012, p. 29). Entendemos o estado de dança como algo que, paradoxalmente, não pode ser nomeável. Através de exercícios de imaginação do movimento nos percebemos acessando alguns desses estados. É algo que existe no instante da experimentação. Percebemos estes estados como algo muito distante de um saber racional, e que através de uma prática perceptiva, sensorial, podemos criar mecanismos que nos ajudem o ingresso à esses estados. “O prazer de dançar irradia ao seu redor o prazer de ver dançar” (VALÉRY, 2012, p. 30). Referências Bibliográficas MILLER, Jussara. Qual é o corpo que dança? : dança e educação somática para adultos e crianças. São Paulo: Summus, 2012. VALÉRY, Paul. Degas dança desenho. 1ª ed. São Paulo: Cosac Naify, 2012. VIANNA, Klauss; Carvalho, Marco Antonio de. A dança. São Paulo: Siciliano, 1990.

---

**Código: 2724 - O Corpo em Diversas Faces**

EDMAR JUNIO SILVA DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

ROSÂNGELA GOMES FERREIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: EXT - CULTURA

Orientação: MAIRA MONTEIRO FROES

O Teatro Físico ou Mímica Contemporânea refere-se a um momento em que a arte se distancia do purismo e caminha para a síntese mente/corpo e voz, onde o ator-criador participa de todos os momentos de criação do processo artístico. Nesta proposta, a criação de arte cênica não se inicia por um texto, mas sim pelo corpo em si e por novas maneiras de pensar este corpo. Com esta proposta performática desejamos levar ao público do 10º. Congresso de Extensão da UFRJ o corpo humano na sua matéria viva, no contexto de mudanças e de extensividade intencional, destacando a perspectiva do corpo individual. Pretendemos estimular a reflexão do indivíduo como uma combinação de casualidades, estímulos e espaços que valorizam-no enquanto ator-criador, numa dramaturgia do corpo em transformação. A pesquisa que antecede esta proposta performática vem da experiência do próprio proponente com o teatro físico, na observância da ação como vivência de um corpo abandonado dentro da cena. Nossa proposta é de livre performance, em corredores e/ou espaços públicos do congresso, utilizando as situações e ambiência casuais como cenário e contexto, e prevendo experimentalmente a possibilidade do contato com o outro (nossos expectadores, potenciais co-participes) a partir de uma linguagem cênica e corporal. Nossa intenção é, portanto, trabalhar o público, tocá-lo à sensibilidade e à reconexão com seu corpo, como um ator-criador, por definição, em cena. Esperamos sim o ensejo do desejo, da vontade do contato com o outro; acreditamos na provocação de desassossegos como um caminho possível de resgate do corpo na realidade, de resgate de sua matéria simples, de sua estética genuína,

individual, indizível. Quem sabe este corpo sensibilizado, puro? Quem souber, reconhecerá um novo e velho ator-criador em cena. Apoio: MUSEU NACIONAL, UNIVERSIDADE DAS QUEBRADAS/PACC/UFRJ, ANATOMIA DAS PAIXÕES/UFRJ, HCTE/UFRJ, PRÓ-CULTURA PR-5/UFRJ, RIOARTECI FAPERJ.

---

### **Código: 1457 - Teste do Papel Higiénico como Barreira à Contaminação das Mãos**

RAFAELA MARTINS DE ALMEIDA (Outra)  
TRACY CIPRIANO DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: EXT - EDUCAÇÃO

Orientação: MARIA ISABEL MADEIRA LIBERTO  
ROSILENE ROCHA PALASSON  
MAULORI CURIE CABRAL

A pesquisa faz parte do projeto de extensão Divulgação das Bases Microbiológicas e Viroológicas para a Cidadania e teve como objetivo verificar se o papel higiênico protege as mãos, ao ser utilizado, sendo verificada sua ação protetora sobre dedos enluvados, envoltos em diferentes camadas de papel. A observação foi feita colocando os dedos envoltos no papel em contato com uma cultura de micróbios, relacionando tal ação com as práticas de higiene cotidianas. A espécie microbiana escolhida foi a *E. Coli*, que faz parte da microbiota normal do intestino humano e sua presença em água ou alimentos é indicativa de contaminação com fezes humanas. Daí a importância de cozinhar muito bem os alimentos e lavar frutas e vegetais antes do consumo, bem como lavar muito bem as mãos antes de cada refeição e após usar o vaso sanitário. Para a realização do experimento calçou-se luva de látex e cada dedo foi envolvido, respectivamente, com uma, duas, três, quatro e cinco camadas de papel higiênico. Em seguida, os dedos foram postos em contato com uma cultura de *E. coli*. Após descartar o papel numa solução de hipoclorito, os dedos enluvados foram encostados em meio Ágar sangue contido em placas, divididas em “Antes” e “Depois”, com cada destas metades sendo dividida em seis partes, de 0 a 6, onde 0 correspondia aos controles luva e papel, e as partes subsequentes correspondiam, respectivamente, ao número de camadas de papel higiênico utilizadas nos dedos. Em “Antes” carimbou-se a placa após a retirada do papel dos dedos enluvados. Na metade marcada “Depois” foi repetido o mesmo procedimento, após a lavagem com água corrente e detergente, das mãos enluvadas. Testou-se a eficiência protetora tanto do papel higiênico de folha simples quanto do de folha dupla. Após 48h a 37° C, verificou-se que o papel higiênico duplo proporcionava proteção às mãos, a partir de quatro camadas e o de folha simples a partir de 5 camadas. Conclui-se com esta atividade que a correta lavagem das mãos é ação fundamental de higiene.

---

### **Código: 1016 - Células Progenitoras Estromais Isoladas do Peritônio Murino**

PRISCILA BENAC DE SANTANA SOUSA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: FELIPE LEITE DE OLIVEIRA  
RONALDO JOSÉ FARIAS CORRÊA DO AMARAL  
KÁTIA DENISE DE SOUZA ARCANJO  
LEONARDO RODRIGUES DE ANDRADE

O peritônio é uma extensa membrana serosa constituída por um tecido epitelial de revestimento (mesotélio) e por um tecido conjuntivo frouxo subjacente (submesotélio). Observações acerca da presença de tecidos de origem embrionária mesodérmica no peritônio resultantes de situações patológicas e não patológicas levaram a sugestão da existência de células progenitoras/tronco mesenquimais no mesmo. Células-tronco mesenquimais são células estromais multipotentes encontradas em diferentes tecidos incluindo medula óssea e tecido adiposo. Devido o seu potencial terapêutico, diversos autores continuam procurando fontes alternativas a fim de obtê-las. Dessa forma, a possibilidade da existência das mesmas no tecido peritoneal merece ser melhor investigada. O objetivo desse trabalho foi isolar células estromais provenientes do peritônio de camundongos Balb/c com o intuito de investigar propriedades mesenquimais e o envolvimento destas células com a homeostase peritoneal. Fragmentos da parede peritoneal anterior foram cultivados em placas de cultura durante 2 semanas e células estromais aderentes foram obtidas e caracterizadas por análises morfológicas, expressão de marcadores de superfície celular, expressão gênica e ensaios funcionais (diferenciação celular e cocultura com células hematopoéticas). Foi estabelecida uma cultura in vitro de células com morfologia fibroblastóide com grande capacidade proliferativa e migratória. Análises histológicas dos explantes foram realizadas antes e após o período de cultura para detecção de uma possível fonte tecidual destas células. Houve uma intensa resposta e reorganização submesotelial consistindo na presença de células fibroblastóides proliferativas nos tecidos conjuntivo e muscular. Foi observado que essas células foram positivas para vimentina, laminina, desmina,  $\alpha$ -actina de músculo liso e negativas para citoqueratina. Além disso, se mostraram positivas para os marcadores mesenquimais Flk-1, CD73, CD90 e CD29. Quando estimuladas, acumularam lipídios condizendo com a expressão de PPAR $\gamma$ -2. Foram capazes de depositar componentes de matriz óssea, embora não expressassem RUNX-2. A expressão de Sox9 pode indicar uma possível capacidade de diferenciação condrogênica. Por fim, constatou-se que essas células têm a capacidade de sustentar células progenitoras hematopoéticas, corroborada pela expressão de genes críticos envolvidos com a sustentação da hematopoese. Considerando esses resultados, propõe-se que repetidas subculturas das células peritoneais provenientes da parede peritoneal anterior podem ser uma nova fonte de células progenitoras mesenquimais em camundongos adultos.



---

### **Código: 847 - Protooncogenes MYC Regulam o Desenvolvimento do Cristalino**

GABRIEL RODRIGUES CAVALHEIRO (Sem Bolsa)

GABRIEL E M RODRIGUES (Sem Bolsa)

ANIELLE LINS GOMES (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS

Os protooncogenes da família MYC (c-myc, N-myc e L-myc) são fatores de transcrição que regulam proliferação, morte e diferenciação celular no desenvolvimento e na tumorigênese. O cristalino de vertebrados é uma estrutura onde tais eventos celulares podem ser facilmente estudados ao longo do desenvolvimento, consequentemente possibilitando o estudo da função de genes sobre a morfogênese tecidual. A indução do cristalino em camundongos ocorre no dia embrionário 9 (E9.0). Em E12.5, se estabelecem duas subpopulações celulares: a de progenitores, que será renovada ao longo de toda a vida, e a de células em diferenciação terminal. Em E17.5, começa a ocorrer a perda de organelas das células em diferenciação levando à transparência dessa estrutura. Neste trabalho utilizamos camundongos com inativação gênica de c-myc e N-myc especificamente no cristalino (método Cre-LoxP), para compreender a função destes no desenvolvimento do cristalino. Análises de expressão gênica (PCR tempo-real) demonstraram que os protooncogenes MYC são expressos no cristalino durante o desenvolvimento. A expressão de c-myc (Myc) decresce a partir de E14.5, enquanto N-myc (Mycn) tem sua expressão aumentada em idades pós natais (P0 e P3). Análise da expressão da proteína N-myc, confirma dados da literatura, e sugere que esses protooncogenes sejam expressos por subpopulações diferentes do cristalino em desenvolvimento (c-myc em células progenitoras e N-myc em células em diferenciação). Tanto inativação gênica de c-myc (c-mycLe-cre) quanto de N-myc (N-mycLe-cre) no cristalino causam microftalmia. Todavia, cristalinos deficientes para c-myc apresentam menor proliferação de células progenitoras (queda de 60% em células PCNA+ e pH3+) e maior proporção de progenitores expressando marcadores de saída de ciclo celular (p27kip1 e Prox1) e nenhuma alteração na diferenciação ou morte celular. Já na ausência de N-myc, observamos defeitos na diferenciação terminal (falha no processo de denucleação) e presença de catarata. Nenhuma diferença na proporção de células PCNA ou TUNEL positivas foi observada, sugerindo que a perda de N-myc não altere a proliferação ou a morte celular. Nossos resultados mostram que c-myc e N-myc são essenciais para o correto desenvolvimento do cristalino. c-myc regula a proliferação celular, atuando, provavelmente, como repressor de p27kip1 e Prox1 em células progenitoras. N-myc parece ser importante no processo de diferenciação celular terminal. Em conjunto, esses dados descrevem de modo inédito distintas funções desses protooncogenes no desenvolvimento ocular.

---

### **Código: 520 - SMC1A Regula a Sobrevivência Celular Durante o Desenvolvimento Ocular**

GABRIEL E M RODRIGUES (Sem Bolsa)

GABRIEL RODRIGUES CAVALHEIRO (Sem Bolsa)

Área Temática: BIOLOGIA CELULAR E  
BIOLOGIA MOLECULAR

Orientação: RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS

Durante a fase de síntese de DNA do ciclo celular as cromátides irmãs são formadas e se mantêm unidas através do complexo proteico coesina, que é composto por um heterodímero de Smc1 e Smc3, além da  $\alpha$ -kleisina (em mamíferos, RAD21), Scc3 (em mamíferos, SA1/2), Pds5 e Wapl. Mutações nos genes que codificam componentes do complexo coesina causam patologias denominadas coesinopatias. Entre essas, a síndrome de Cornelia de Lange (SCdL), que se caracteriza por falhas no desenvolvimento, como má formação das mãos, da face, retardo mental e problemas oftalmológicos. Para compreender as funções de Smc1a in vivo, desenvolvemos camundongos nocaute condicionais (cKO) nos quais os exons 2 e 3 de Smc1a foram flanqueados por sequências Lox. Este foi cruzado com diferentes linhagens de camundongos Cre para inativar a expressão de Smc1a em tecidos oculares específicos: Em camundongos Le-cre;Smc1alox/lox, Smc1a foi inativado só no cristalino, nos Pax6-cre;Smc1alox/lox só na retina e nos Nestina-cre;Smc1alox/lox em ambos. Deleção de Smc1a no cristalino e na retina reduziu o tamanho do olho já no 15º dia embrionário (E15). No cristalino deficiente para Smc1a, o epitélio anterior apresentou morfologia aberrante, redução do número de células em mitose e intensa morte celular apoptótica (TUNEL+ e caspase-3 clivada+). Em alguns casos, foi observada afaquia (ausência completa de cristalino) em E17. Na retina Smc1a cKO observamos diminuição nas células proliferantes em fase de mitose e aumento de apoptose. De modo interessante, a retina adulta deficiente para Smc1a (Pax6-cre;Smc1alox/lox) não contém apenas a camada de células fotorreceptoras. Vimos que Smc1a regula sobrevivência celular de células proliferantes durante o desenvolvimento in vivo de diferentes tecidos oculares. Durante o desenvolvimento embrionário, a perda Smc1a leva a apoptose na retina e no cristalino, tecido que desaparece por completo. A formação de uma retina adulta sem células fotorreceptoras, mas com localização topográfica normal dos outros tipos neuronais, sugere má formação ou neurodegeneração específica dos fotorreceptores. Esses dados inéditos demonstram que Smc1a é essencial para o desenvolvimento ocular e corroboram para uma melhor compreensão de má formações decorrentes da perda de função do complexo coesina, tal qual acontece em síndromes humanas.

---

### **Código: 271 - Oligômeros do Peptídeo Beta Amilóide Relacionam Comportamento Depressivo com Prejuízo Cognitivo em Camundongos**

FELIPE CAMPOS RIBEIRO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: JOSÉ HENRIQUE LÉDO ALVES DA CUNHA REDÓ  
ESTEFÂNIA PEREIRA CARDOSO AZEVEDO  
CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO  
JÚLIA ROSAURO CLARKE  
DÉBORA FOGUEL  
FERNANDA GUARINO DE FELICE  
SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA

A depressão é uma disordem de humor encontrada em maior prevalência nos pacientes com a doença de Alzheimer (DA), além de ser um fator de risco para a DA. Elas possuem como condição patofisiológica em comum uma inflamação aumentada no sistema nervoso central (SNC), caracterizada por ativação de microglia, maior liberação de citocinas pró-inflamatórias, invasão de células da glia, entre outros. A DA possui como causa principal o acúmulo do peptídeo beta amilóide (A $\beta$ ), que na doença possui uma grande propensão a se agregar e formar oligômeros de A $\beta$  (A $\beta$ O). Estes oligômeros solúveis agem como ligantes a diversos receptores desregulando as sinapses, que a nível macroscópico reflete em um prejuízo cognitivo ao paciente. Neste trabalho usamos um modelo de injeção intracerebroventricular (i.c.v.) de A $\beta$ O para relacionar a depressão e a DA a níveis molecular e comportamental. Foi verificado que os camundongos após receberem administração i.c.v. de 10 pmol/sítio de A $\beta$ O apresentam comportamento depressivo, prevenido pelo tratamento subcrônico (24h, 12h e 1h) intraperitoneal (i.p.) (30 mg/kg) com o medicamento antidepressivo fluoxetina. Foi analisado ainda que a injeção de A $\beta$ O leva a um aumento nos níveis de IL-1 $\beta$  e TNF- $\alpha$ , vistos por ELISA, e a uma maior imunorreatividade para GFAP e Iba-1, verificado por imunohistoquímica, que é também prevenido pelo tratamento prévio com fluoxetina. Para avaliar a memória dos animais realizamos o teste de reconhecimento de objetos e verificamos que os animais injetados com A $\beta$ O apresentam prejuízo cognitivo, que é prevenido pelo tratamento com a fluoxetina. Nossos dados sugerem um mecanismo comum de ação entre estas duas doenças, que é a neuroinflamação, e levanta a possibilidade do uso de medicamentos antidepressivos como novas terapias para a DA.

---

### **Código: 2129 - D-Serina Reverte Déficits Cognitivos e na Inibição por Pré-Pulso Causados pelo Estresse Agudo: Relevância para a Esquizofrenia**

GERSON DUARTE GUERCIO (FAPERJ)  
LUÍS EDUARDO NEVES BEVICTORI (CNPq/PIBIC)  
MATHEUS CAMPELLO PAES LEME PIMENTEL BAPTISTA (Outra)  
JULIANA LIMA DE SOUZA (Sem Bolsa)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: CAROLINE MADEIRA MOREIRA  
CHARLES VARGAS LOPES  
ROGERIO ARENA PANIZZUTTI

A esquizofrenia é um grave transtorno que acomete cerca de 0,7 % da população. A hipofunção dos receptores de NMDA é uma das teorias mais aceitas para explicar sua etiologia. De fato, modelos animais de hipofunção deste receptor resultam em déficits cognitivos e déficit no filtro-sensorial, avaliado pelo teste de inibição por pré-pulso da resposta de sobressalto, em concordância com o que é visto na esquizofrenia. Para ser ativado, o receptor de NMDA necessita da ligação de glutamato e um co-agonista, sendo a D-serina seu principal co-agonista endógeno. Apesar de vários genes terem sido relacionados com o transtorno, estudos com gêmeos homocigotos mostram que fatores ambientais podem estar envolvidos com sua etiologia. Dentre eles, destaca-se o estresse. Nosso objetivo é investigar se o estresse em camundongos provoca alterações bioquímicas e comportamentais observadas na esquizofrenia e desenvolver estratégias para revertê-las. Após 90 minutos de estresse, sacrificamos camundongos C57BL/6 machos adultos e dissecamos o cérebro. Animais controles foram sacrificados após serem retirados de suas caixas. Os animais estressados possuíam menos D-serina no córtex pré-frontal (n = 13 controle e n = 14 estresse, p < 0,005). Testamos os animais na tarefa de reconhecimento de objetos, na qual eles são expostos a dois objetos iguais (treino) e após 24h são reexpostos a um objeto familiar e outro novo (teste). Animais controle exploraram mais o objeto novo independentemente se recebem D-serina (1g/kg, I.P.) ou salina (n = 19 salina+controle e n = 14 D-serina+controle, p > 0,05) 30' antes do treino, mas animais estressados durante a fase de consolidação da memória que receberam D-serina após o treino exploraram mais o objeto novo quando comparados a animais que receberam salina (n = 15 salina+estresse e n = 17 D-serina+estresse, p < 0,05 ANOVA de duas vias seguida de Bonferroni post test). Observamos o efeito protetor da D-serina mesmo quando sua administração foi feita durante a consolidação da memória (n = 15 salina+estresse e n = 12 D-serina+estresse, p < 0,05 ANOVA de duas vias seguida de Bonferroni post test) No teste de inibição por pré-pulso, animais estressados possuíam inibição menor do que animais controle (n = 10 salina+estresse e n = 11 salina+controle, p < 0,005), o que foi prevenido pela D-serina (n = 8 D-serina+estresse, p < 0,005 ANOVA de duas vias seguida de Bonferroni post test). Em suma, o estresse foi capaz de diminuir o nível de D-serina no córtex pré-frontal, e a administração de D-serina recuperou déficits comportamentais causados pelo estresse. Estes resultados podem ajudar a entender como o estresse pode ser relevante para a esquizofrenia e contribuir para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas. Protocolo CEUA/CCS 089.

---

**Código: 1700 - Terapia Celular em Modelo Murino de Esclerose Lateral Amiotrófica:  
Avaliação Funcional e Histológica**

IGOR BONACOSSA PEREIRA (FAPERJ)  
ANA LUIZA BELLOT DECOTELLI SILVA (FAPERJ)  
Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: FERNANDA DE MELLO E SOUZA VALENTE GUBERT  
ROSALIA MENDEZ OTERO  
MARCELO FELIPPE SANTIAGO

Esclerose lateral amiotrófica (ELA) é uma desordem neurodegenerativa que acomete principalmente os motoneurônios levando a retração axonal e posterior morte celular. Os sintomas são: fraqueza, tremores, perda de tônus muscular e espasmos. Há uma progressiva deservação das placas motoras acarretando na perda dos movimentos e posterior morte em decorrência da paralisia dos músculos respiratórios. Em geral, o óbito ocorre dentre 3 a 5 anos após o aparecimento dos sintomas. Cerca de 90% dos casos são de origem esporádica sem causa conhecida e 10% são de origem genética. Casos de mutações na enzima Cu/Zn superóxido dismutase 1 (SOD-1) são os mais estudados, uma vez que foi possível estabelecer um modelo animal a partir da inserção do gene desta enzima mutante humana em camundongos, acarretando numa progressão da doença semelhante à de pacientes humanos. O aspecto multi-fatorial da ELA dificulta a utilização de fármacos como tratamento o que traz a necessidade de novas alternativas como a terapia celular. A utilização de células mononucleares da medula óssea (CMMO) já é bem difundida em outros modelos de doenças e seus benefícios vão desde a facilidade de obtenção, liberação de fatores neuroprotetores, liberação de fatores anti-inflamatórios, boa segurança até a possibilidade de transplantes autólogos na utilização dessas células. Nesse estudo utilizamos uma abordagem terapêutica baseada na injeção das CMMO na jugular e nos músculo das patas traseiras e dianteiras em camundongos B6SJL-Tg(SOD1-G93A)1Gur na décima primeira semana de vida, sendo a dose de injeção intramuscular repetida nas duas semanas subsequentes. Para avaliação funcional dos animais utilizamos o teste rotarod, suspensão na grade e a pontuação motora. Desta forma, podemos avaliar a resistência, coordenação, força de pegada e a progressão dos sintomas em cada animal semanalmente. Já para as análises histológicas, foram realizadas reações de imuno-histoquímicas em cortes transversais da medula espinhal e músculos dos animais sacrificados no período sintomático e no estágio final da doença. A terapia empregada foi capaz de atrasar a decaída funcional dos animais em até duas semanas, porém não houve efeito sobre a sobrevivência. Nas análises histológicas observamos que não houve diferença quanto a morte de motoneurônios entre os animais tratados com CMMO e os que receberam salina, no entanto foi possível observar uma diminuição no número de células da microglia no corno ventral da medula espinhal no período sintomático sugerindo uma diminuição da inflamação. Neste mesmo período observamos também um maior número de junções neuromusculares parcialmente inervadas nos animais tratados indicando uma tendência à diminuição da deservação. Em resumo, a terapia utilizada foi bem sucedida ao propiciar uma melhor qualidade de vida aos animais doentes, mesmo não aumentando o tempo de sobrevivência.

---

**Código: 1362 - Hidrolisados Proteicos na Cosmética Capilar**

REBECA MELO (FAPERJ)  
EDILMA PARAGUAI DE SOUZA DIAS (Sem Bolsa)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: MARIA HELENA DA SILVA  
ALANE BEATRIZ VERMELHO

Os cabelos são apêndices epidérmicos cuja função principal é a proteção contra agentes físicos e químicos. A constituição principal dos cabelos é basicamente a queratina, uma proteína fibrosa, rígida e de baixa solubilidade devido à presença do alto teor de cisteína/cistina. Devido a esta estrutura a queratina tem um alto teor de pontes dissulfeto intra- e intercadeia. Os hidrolisados de queratina e outros hidrolisados proteicos têm sido usados em xampus, cremes condicionadores, em soluções concentradas e em inúmeros outros produtos empregados na cosmética capilar, sempre com o objetivo de reestruturar a fibra capilar ou para auxiliar tratamentos capilares como, escovas e outros procedimentos. O objetivo deste trabalho é realizar um estudo sobre o efeito de hidrolisados de farinha de penas, obtidos enzimaticamente, em cabelos étnicos quimicamente tratados. Como primeira parte desse projeto, padronizamos a quantidade de inoculo por método espectrofotométrico, para obtermos maior confiabilidade nos resultados. Testes para hidrólise da farinha de pena com três diferentes espécies de *Bacillus sp*, (B1, B2, e B3) foram realizadas. Para isso as bactérias foram cultivadas em meio Extrato de Levedura e posteriormente em meio MDF (Meio de degradação da farinha) constituído por 1,5% de farinha de penas em solução tampão. As amostras foram incubadas a temperatura ambiente durante 7 dias. Após este tempo foram realizadas dosagens protéicas e 2,5; 3,2 e 4,5 mg/ de proteína solubilizada foram produzidas para os Bacilos B1, B2 e B3 respectivamente. Análises zimográficas em SDS PAGE mostraram que todas as cepas produziram peptidases da classe serina peptidases. Análises do teor de sulfito estão sendo realizadas e posteriormente análises microscópicas na fibra capilar tratada com os hidrolisados serão feitas para avaliação do efeito do produto Apoio: CEPG UFRJ, MCT - CNPq e FAPERJ.

---

### **Código: 126 - Análise da Diversidade das Comunidades Bacterianas Formadoras de Endósporos Presentes em Diferentes Solos da Antártica**

LARISSA RIBEIRO RAMOS (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: RENATA ESTEBANEZ VOLLÚ  
LUCY SELDIN

Na Antártica, as áreas livres de gelo estão distribuídas ao longo da costa, representando aproximadamente 0,4% do continente. Diversos tipos de solo são encontrados na Antártica e estes apresentam, de maneira geral, níveis baixos de nutrientes, pH alcalino e pouca umidade, com exceção dos solos ornitogênicos. Pelas características dos solos da Antártica, acredita-se que bactérias que tenham a capacidade de sobreviver por longos períodos e em condições adversas sejam mais bem adaptadas que as demais. As bactérias aeróbias e formadoras de esporos apresentam essas características, porém pouco se conhece ainda sobre a sua presença e o seu papel nestes solos. Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo principal analisar a diversidade das comunidades bacterianas formadoras de endósporos em onze solos da Antártica (Amarlo, Copacabana, Demay Point, Geleira Domeiko, Ipanema, Hennequin, Macchu Pichu, Pinguineira, Praia Smok, Punta Plaza e Vale Ulman) através de métodos moleculares (PCR e Eletroforese em Gel de Gradiente Desnaturante – DGGE). A partir das amostras de cada solo (500 mg) foi realizada a extração do DNA em triplicata, utilizando-se o Kit para extração de DNA de solo “FastDNA Spin”. Após a obtenção das amostras de DNA de cada solo foi feita a sua purificação utilizando-se o Kit “Wizard DNA Clean up System”. O DNA genômico foi amplificado por PCR utilizando-se iniciadores universais para o gene que codifica o 16S rRNA (gene rrs) e iniciadores específicos para os gêneros *Bacillus* e *Paenibacillus* (também baseados no gene rrs). Para confirmar a amplificação dos fragmentos esperados foi realizada uma eletroforese em gel de agarose. Os produtos de PCR foram então utilizados para realizar a DGGE. Os perfis de bandas gerados mostraram diferenças entre as comunidades bacterianas totais e entre as populações dos gêneros *Bacillus* e *Paenibacillus* nos onze solos analisados. Dezesesseis bandas foram extraídas dos géis de DGGE e sequenciadas. Estas apresentaram maior identidade com os gêneros *Bacillus* e *Paenibacillus*, mas também com gêneros correlatos como *Sporosarcina* e *Paenisporosarcina*. Para corroborar os dados obtidos através do sequenciamento de bandas do DGGE, serão construídas bibliotecas de clones para cada solo estudado.

---

### **Código: 490 - Análise do Potencial Biotecnológico de Bactérias Associadas a Esponjas Marinhas**

MARIA SOARES NOBREGA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: MARINELLA SILVA LAPORT  
JULIANA DE FÁTIMA SANTOS GANDELMAN

As esponjas marinhas (Porifera) são organismos sésseis e filtradores que abrigam uma densa comunidade de micro-organismos. As esponjas têm atraído particular interesse, tendo sido caracterizada uma ampla variedade de produtos naturais derivados desses organismos, com propriedades farmacológicas diversas. Entretanto, grande parte dos compostos isolados de esponjas parecem ser produzidos pelos micro-organismos associados às mesmas. Além disto, bactérias associadas a esponjas marinhas têm sido analisadas em relação a outras propriedades biotecnológicas como a produção de enzimas e biorremediação. Neste estudo, dentre 1.236 Unidades Formadoras de Colônias associadas a 11 espécies de esponjas marinhas coletadas na costa do Rio de Janeiro, um total de 100 estirpes bacterianas morfologicamente diferentes foram analisadas quanto à produção de urease e de biossurfactante e quanto à presença do gene *phoA*, que codifica para a enzima fosfatase alcalina. Dentre as 100 estirpes analisadas, foi observada a presença do gene *phoA* em 10 delas: Hd5, Mm32, Mm33a, Pc5a, Pj1, Pj2, Ti54, Dr36M, Dr38M e Pc51M. Além disto, 32 estirpes bacterianas demonstraram a capacidade de hidrolisar a ureia em amônia e dióxido de carbono, o que foi observado por meio da alteração da cor do meio de cultura, em função da alcalinização do mesmo, resultante da reação de hidrólise. Para a análise da capacidade de formação de biossurfactante, todas as 100 estirpes bacterianas isoladas foram submetidas ao teste de hidrofobicidade celular. Dentre as 100 estirpes testadas, 57 demonstraram reação positiva no teste de hidrofobicidade, das quais 34 foram isoladas do meio BHI, 12 do meio Marine e 11 do meio Marine Mar. O profundo conhecimento das associações entre esponja e micro-organismos é fundamental para abordagens de bioprospecção de organismos cultiváveis e da maioria microbiana invisível, em função da utilização máxima dos recursos que esses micro-organismos apresentam em potencial.

---

**Código: 207 - Análise Molecular da Comunidade Microbiana Presente na Raiz de Milho Geneticamente Modificado e Sua Respectiva Linhagem Isogênica Não Transgênica**

DÉBORA ALVES FERREIRA DA SILVA (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: SIMONE RAPOSO COTTA  
RENATA ESTEBANEZ VOLLÚ  
JOANA MONTEZANO MARQUES  
DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS  
LUCY SELDIN

O milho possui um importante papel na economia nacional e suas aplicações vão desde a alimentação animal e humana até a indústria de alta tecnologia. A baixa produtividade do milho no Brasil ocorre, entre outros fatores, devido à ocorrência de pragas que podem afetar significativamente o potencial produtivo do grão. Nesse contexto, o desenvolvimento das plantas geneticamente modificadas surgiu como uma alternativa sustentável na lavoura. Um exemplo é o milho resistente a insetos, onde foram inseridos os genes que codificam as proteínas Cry de *Bacillus thuringiensis*, que apresentam forte efeito contra insetos da ordem Lepidoptera, principais pragas que acometem o milho. Apesar de todos os seus benefícios, o seu uso ainda é questionado já que não existem dados suficientes a cerca dos possíveis efeitos do cultivo dessas plantas no ambiente. Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo analisar os efeitos da alteração genética do milho na comunidade microbiana endofítica de dois genótipos de milho transgênicos (MON810 e TC1507) em comparação à comunidade endofítica da sua respectiva linhagem isogênica não transgênica (controle). Foram avaliadas as possíveis modificações na estrutura das comunidades endofíticas, através de eletroforese em gel de gradiente desnaturante (DGGE) e também na sua composição, através da construção de bibliotecas de clones. Como comunidades alvo, foram usadas as comunidades de bactérias totais (amplificação do gene que codifica o 16S rRNA) e de fungos (amplificação do gene que codifica o 18S rRNA). Além disso, foram avaliados também grupos bacterianos específicos (Alphaproteobacteria, Betaproteobacteria, Actinobacteria e Archaea). Em relação à comunidade bacteriana total, o genótipo TC1507 apresentou no DGGE perfis mais complexos (maior número de bandas) que os genótipos MON810 e o controle. Esse mesmo padrão foi obtido quando foram analisadas a comunidade de Alphaproteobacteria e as comunidades de actinomicetos, fungos e arqueias. As comunidades de Betaproteobacteria presentes nos genótipos transgênicos apresentaram-se semelhantes ao milho controle. As variações observadas na estrutura das comunidades também foram observadas na sua composição (biblioteca de clones), onde o milho pertencente ao genótipo TC1507 apresentou uma maior diversidade quando comparado aos demais genótipos estudados. Apesar de alguns gêneros bacterianos terem sido encontrados em todos os genótipos, como os gêneros *Burkholderia* e *Stenotrophomonas*, alguns foram exclusivos ao genótipo TC1507, como *Paenibacillus*, *Helicobacter* e *Clostridium*. Com os dados obtidos até o momento, podemos observar comunidades microbianas endofíticas relacionadas com o genótipo do milho, estando essas modificações associadas ao genótipo transgênico TC1507.

---

**Código: 2419 - Atividade Antifúngica de 1-O-Hexadecil-2-O-Acetil-SN-Glicero-3-Fosfocolina (PAF) em *Candida albicans***

DANIEL CLEMENTE MORAES (Sem Bolsa)  
CAMILA ARAÚJO DOS ANJOS (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ROSÂNGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES  
JOSÉ ALEXANDRE DA ROCHA CURVELO  
ANNA LÉA SILVA BARRETO  
MARIA TERESA VILLELA ROMANOS

A candidíase é uma doença causada pela levedura saprófita *Candida albicans*, cuja patogenicidade está associada a condições de comprometimento do sistema imune. Observa-se na prática clínica que a incidência da resistência da *C. albicans* aos fármacos utilizados no tratamento da infecção tem aumentado nos últimos anos. Além disso, a *C. albicans* é um dos agentes fúngicos mais relacionados a infecções associadas a procedimentos médicos invasivos, e as candidemias, sejam elas originadas por dispositivos médicos ou não, apresentam elevada mortalidade em UTIs, o que torna necessário o desenvolvimento de novas estratégias farmacológicas para o combate da doença e da colonização destes instrumentos médicos. O Fator de Agregação Plaquetária (PAF) é um mediador químico envolvido em diversos eventos fisiológicos em mamíferos, e tem sido demonstrado que esta substância aumenta a resistência do hospedeiro à infecção causada por *C. albicans*, uma vez que estimula a produção de quimiocinas e óxido nítrico. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia do PAF frente a alguns dos fatores de virulência relacionados à colonização destes dispositivos já conhecidos em *C. albicans*, tais como a transição da forma leveduriforme para tubo germinativo, conhecida como morfodiferenciação, essencial para a formação de biofilme, e a própria formação desta estrutura. A análise da Concentração Inibitória Mínima (CIM) foi realizada através do método M27 A-2 preconizado pelo CLSI para microdiluição em placa. A morfodiferenciação foi induzida pela utilização de Soro Fetal Bovino, e medida através da contagem diferencial em câmara hemocitométrica de Neubauer. A influência de concentrações seriadas de PAF sobre formação de biofilme por *C. albicans* foi avaliada através do método descrito por Thein e colaboradores (2007), e sua quantificação foi determinada pela redução do brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2)-2,2-difeniltetrazolio (MTT). Observou-se para o composto testado uma CIM maior que 200 µg/mL. Entretanto na presença dessa concentração (200 µg/mL) de PAF, houve 28% de inibição da morfodife-

renciação celular. Em relação à formação de biofilme, verificou-se uma inibição de 44 % e de 24 % pela presença de 500 µg/mL e 250 µg/mL de PAF, respectivamente. Os dados apresentados apontam para um potencial significativo do composto como candidato a ser utilizado em novas metodologias visando o combate de colonização em dispositivos médicos.

---

**Código: 2482 - Atividade do Eupomatenóide-6 Isolado de Piper rivinoides  
sobre a Formação de Biofilme de Candida albicans**

CAMILA ARAÚJO DOS ANJOS (CNPq-IC Balcão)  
BRUNO GOULART DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ROSÂNGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES  
JOSÉ ALEXANDRE DA ROCHA CURVELO  
RENAN ALVES DE PAIVA  
MARIA TERESA VILLELA ROMANOS  
MARIA AUXILIADORA COELHO KAPLAN  
ANDRÉ MESQUITA MARQUES

A candidíase caracteriza-se como a infecção fúngica mais comum em humanos, sendo a *Candida albicans* seu agente etiológico mais frequente. Biofilme é conceituado como uma comunidade microbiana envolta em uma matriz polimérica extracelular, fixada a superfícies vivas ou inertes, formando uma estrutura tridimensional. A formação de biofilme por *C. albicans* tem sido bastante estudada por ser um dos principais fatores agravantes para o curso de infecção. Dessa forma, o estudo da modulação dos fatores de virulência deste agente pode contribuir significativamente para aliviar os sintomas, ou mesmo para resolução dessa infecção. Lignanas são compostos fenólicos de origem vegetal, cuja extração tornou-se um processo industrial importante. Estudos já realizados constataram que as lignanas apresentam atividade antioxidante, antimicrobiana, anti-inflamatória, entre outras. Nesse trabalho foram utilizadas três frações diferentes de lignanas isoladas de *Piper rivinoides* pelo Núcleo de Pesquisa em Produtos Naturais da UFRJ (NPPN): (1) extrato etanólico de *P. rivinoides*, (2) fração enriquecida de uma lignana isolada, caracterizada como eupomatenóide 6 e (3) eupomatenóide 6. Os compostos foram avaliados sobre a viabilidade e a formação de biofilme de uma cepa de *C. albicans* conhecidamente resistente ao fluconazol isolada da mucosa oral de um paciente portador do HIV. A viabilidade foi determinada através da concentração mínima inibitória (MIC) de acordo com a metodologia CLSI M-27-A2 para microdiluição. Os valores encontrados de MIC foram de 350,5 µg/mL para o extrato etanólico, 300,1 µg/mL para a fração enriquecida e 127,7 µg/mL, para a lignana purificada. A inibição da formação de biofilme foi avaliada segundo a metodologia de Thein e colaboradores (2007) mostrando significativa redução nesse processo. Na presença de 250 µg/mL do extrato etanólico, a formação de biofilme foi significativamente reduzida em 96,1%. A fração enriquecida da lignana reduziu a formação de biofilme em 48,9% na concentração de 25 µg/mL, atingindo um percentual de redução significativo de 87,6% na concentração de 100 µg/mL e a lignana purificada em concentração de 100 µg/mL conseguiu reduzir de forma significativa a formação de biofilme em 64,1%. Os resultados obtidos são relevantes num contexto de busca por terapias alternativas para o tratamento da candidíase, principalmente devido ao aumento na incidência de casos de resistência de *C. albicans* aos antifúngicos tradicionais.

---

**Código: 136 - Avaliação da Bioatividade de Plantas Medicinais Brasileiras  
sobre o Sistema Complemento Humano in Vitro**

JAQUELINE DE SOUZA SILVESTRE (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: CELUTA SALES ALVIANO  
LUIZ FERNANDO ZMETEK GRANJA  
DANIELA SALES ALVIANO MORENO  
MARIA HELENA DA SILVA

O sistema imune inato é a primeira linha de defesa contra infecções. Dentre os componentes da imunidade inata está o sistema complemento. Esse sistema pode ser ativado através de três vias. A via clássica, via das lectinas e a via alternativa. O uso popular de plantas como uma forma alternativa de cura de inúmeras doenças, sempre foi um fato presente no cotidiano da sociedade. Baseado nisso, é possível prever o amplo potencial terapêutico presente em toda a flora brasileira existente. Programas de seleção “in vitro” são importantes para respaldar a busca por novos princípios ativos à base de extratos de plantas. Extratos de plantas e óleos essenciais podem influenciar positivamente ou negativamente a ativação do sistema complemento. Nesse trabalho foi utilizado o óleo essencial de *Cymbopogon citratus* (capim-limão) para estudar a ativação do complemento humano in vitro na presença ou ausência de quelantes (EDTA, EGTA). Os resultados da ativação foram compatíveis com os resultados obtidos anteriormente (cerca de 50% de consumo). Após a ativação, foi detectada a presença de fragmentos de C3, C4, MBL, Fator H, C3d e CRP sobre a superfície de zimosan utilizando a técnica de ELISA. No entanto, a presença de C4 no zimosan, após ativação com óleo essencial na presença de EDTA, indica que o óleo pode interagir com esse componente de forma inespecífica. Para determinar se isto ocorria devido a alguma atividade enzimática, o experimento de ativação foi repetido todo em banho de gelo ou em condições normais, mas com o óleo fervido a 100°C por 20 minutos. O resultado indica que a atividade inespecífica aumenta quando o óleo é aquecido em temperaturas mais altas

e diminui quando em temperaturas baixas. Este fato sugere que a atividade deve estar ligada a porção lipídica. A pesquisa dos componentes C3 e C4 em zimosan após a ativação nas diferentes condições será realizada por ELISA para verificar se há alteração na deposição destes componentes. Será realizado também um experimento para verificar se o óleo essencial de capim limão possui a capacidade de se ligar diretamente aos componentes C3 e C4, através de um DOT-ELISA adaptado. Apoio Financeiro: PIBIC, UFRJ, CNPq, FAPERJ e CAPES.

---

**Código: 140 - Avaliação da Bioatividade do Óleo Essencial de *Aristolochia trilobata* L:  
Comparação entre o Óleo Essencial, Seus Componentes Majoritários e Hidrolato Obtido na Extração**

MAXWEL MARCELLO MONÇÃO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: CELUTA SALES ALVIANO

DANIELA SALES ALVIANO MORENO

DAVI DE OLIVEIRA E SILVA

PÉRICLES BARRETO ALVES

DARLISSON DE ALEXANDRIA SANTOS

As plantas são amplamente utilizadas popularmente no tratamento de enfermidades, incluindo doenças infecciosas. A *Aristolochia trilobata* L., alvo desse estudo, popularmente conhecida como “angelicó” é utilizada na medicina tradicional como tais quais: cólicas, febre, tratamento de vermes intestinais, abortivo, antídoto para picadas de cobra, entre outros diversos usos. O objetivo desse estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana a partir do teste de difusão em ágar do óleo essencial, componentes majoritários e fase aquosa obtida durante extração do óleo essencial por hidrodestilação (hidrolato), seguido da obtenção da concentração inibitória mínima (CIM) de acordo com as técnicas descritas pelo CLSI; O potencial antioxidante das substâncias foi pesquisado quantitativamente por sua interação com DPPH, uma substância rica em radicais livres. Os testes antimicrobianos foram realizados com diversos micro-organismos de importância médica, sendo: fungos leveduriformes: *Cryptococcus neoformans* e *Candida albicans*; fungos filamentosos: *Fonsecaea pedrosoi*, *Microsporum gypseum* e *Microsporum canis*; bactérias Gram-positivas: *Staphylococcus aureus* MRSA, *S. aureus* e *Staphylococcus epidermidis*; bactérias Gram-negativas: *Escherichia coli* e *Salmonella enterica*. No teste de difusão em ágar, todos os micro-organismos apresentaram halo de inibição pelo contato com o hidrolato ao passo que o óleo essencial não foi capaz de inibir o crescimento de *S. epidermidis* e *M. canis*. A atividade antimicrobiana dos padrões comerciais dos terpenos Limoneno e Linalol foi avaliada por estes terem sido identificados como componentes majoritários tanto do óleo essencial bruto quanto do hidrolato através da técnica de cromatografia em fase gasosa acoplada a espectrometria de massas. A concentração mínima inibitória do óleo essencial, do hidrolato e dos padrões dos terpenos foi determinada, frente à levedura *C. neoformans*, com valor de 78,125µg/ml para atividade fungistática e atividade fungicida de 156,25µg/ml para Linalol e 312,5µg/ml para o Limoneno, mostrando maior eficiência em relação ao óleo essencial (312,5µg/ml) e hidrolato (625µg/ml) onde as atividades fungicida e fungistática foram semelhantes. A cinética de crescimento realizada com o *C. neoformans* e o óleo essencial bruto mostrou que o mesmo apresenta atividade fungicida em 12h. Também foi avaliada qualitativamente a redução de radicais livres do 1,1-difenil-2-picril hidrazil (DPPH) que não apresentou atividade antioxidante por parte do óleo essencial, porém o hidrolato e seu componente majoritário Linalol apresentaram atividade antioxidante eficiente frente ao DPPH. Por se tratar de dados iniciais, espera-se que a continuidade do estudo em questão possibilite a obtenção dos componentes ativos fornecendo informações que permitam seu uso terapêutico seguro e eficaz. Apoio: PIBIC/UFRJ, CNPq e FAPERJ.

---

**Código: 1791 - Avaliação da Importância dos Ácidos Graxos na Secreção Vesicular do  
Patógeno Fúngico Emergente *Candida parapsilosis***

TAYANE TIZO BRILHANTE (UFRJ/PIBIC)

BERNARDO VIEIRA DE NORONHA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: GABRIELE VARGAS CÉSAR

PATRÍCIA DE MELLO TAVARES

LEONARDO NIMEICHTER

A produção de vesículas extracelulares por fungos vem sendo extensivamente estudada nesses últimos anos em nosso laboratório. Dados recentes mostram que esses compartimentos carregam lipídeos, proteínas, polissacarídeos e pigmentos para o meio extracelular (Rodrigues et al., 2008). Em estudos preliminares demonstramos que o gênero *Candida parapsilosis* é capaz de secretar esses compartimentos de forma eficiente. No entanto, pouco se sabe com relação aos mecanismos de regulação envolvidos com a produção e secreção dessas vesículas. Nesse trabalho analisamos a morfologia e o tamanho de vesículas extracelulares produzidas por uma cepa selvagem do fungo *Candida parapsilosis* e de mutantes desse gênero onde a síntese de ácidos graxos (Ole1 e Fas2) foi bloqueada. Para tal, vesículas presentes no sobrenadante de cultivo de *C. parapsilosis* foram obtidas através de etapas de centrifugação e ultracentrifugação. A produção de vesículas bem como sua quantificação foi avaliada através do uso do kit fluorimétrico Amplex Red Sterol Assay. O tamanho das vesículas foi investigado através da técnica de Análise de Dispersão da Luz (DLS) e a ultraestrutura analisada por microscopia eletrônica de transmissão (TEM). Nossos resultados demonstram que o mutante Fas2 tem a capacidade de produzir vesículas significativamente reduzida em cerca de 80-90%, enquanto nenhum

esterol foi detectado em preparações vesiculares do mutante Ole1. A produção de vesículas foi restituída em cepas onde os genes foram restaurados. As imagens de TEM sugerem um acúmulo de vesículas na região periplasmática do mutante Ole1. As análises por DSL revelaram duas populações de vesículas no sobrenadante de cultivo dos fungos. Porém, as vesículas formadas pela cepa nocauteada no gene Fas2 produz vesículas significativamente maiores do que a cepa selvagem. Em conjunto, nossos dados indicam que as etapas de síntese e modificação de ácidos graxos são essenciais durante o processo de biogênese desses compartimentos. Experimentos adicionais devem ser realizados para que se entenda o mecanismo pelo qual essas etapas de biossíntese interferem na formação e/ou secreção vesículas. Suporte financeiro: CNPq, FAPERJ e FAPESP.

---

**Código: 152 - Avaliação do Perfil Químico e da Atividade Antimicrobiana contra Staphylococcus aureus Resistente a Meticilina (MRSA) dos Extratos Etanólicos Obtidos de Flores de Couroupita guianensis in Natura e Secas**

SANDRA REGINA DA SILVA LUIZ (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: CELUTA SALES ALVIANO  
DANIELA SALES ALVIANO MORENO  
DANIELLE CRISTINA MACHADO COSTA

*Couroupita guianensis*, é uma árvore frutífera popularmente conhecida no Brasil como “abricó de macaco” é pertencente à família Lecythidaceae. Algumas indicações etnofarmacológicas para esta família vêm sendo descritas na literatura como: atividade anti-hipertensiva, antitumoral, analgésica, dentre outras. *Staphylococcus aureus* é uma bactéria Gram-positiva que faz parte da microbiota humana, mas que pode provocar doenças que vão desde uma infecção simples, como espinhas, até as mais graves, como pneumonia, e entre outras. Devido a sua enorme capacidade de adaptação e resistência, tornou-se uma das espécies de maior importância no quadro das infecções hospitalares e comunitárias. Diante do exposto, o presente estudo teve como principal objetivo avaliar a atividade antimicrobiana dos extratos etanólicos brutos (EEB) obtidos a partir de flores in natura e secas de *C. guianensis* contra MRSA e avaliar também o perfil químico desses EEB por meio da técnica de cromatografia em camada delgada (CCD). Como resultados, o EEB das flores in natura apresentou um rendimento em massa 3,8 vezes maior do que o EEB das flores secas, e sua atividade anti-MRSA foi avaliada pela determinação da concentração mínima inibitória (CMI) com base na metodologia padrão internacional do CLSI, M7-A6 para bactérias aeróbias. A CMI obtida com o EEB das flores secas foi de 62,5 µg/mL e para o EEB das flores in natura foi de 31,25 µg/mL. Com relação ao perfil químico dos extratos, foi possível detectar diferenças qualitativas e quantitativas através da CCD e determinar que a maior quantidade e diversidade de substâncias detectada no EEB das flores in natura influenciou a atividade anti-MRSA avaliada através da técnica de bioautografia. Com os resultados obtidos, pode-se concluir que o EEB das flores in natura foi o mais promissor na busca por substâncias antimicrobianas contra MRSA. Contudo, estudos futuros serão necessários para ampliar o número de espécies microbianas avaliadas e para identificar as substâncias bioativas desse extrato.

---

**Código: 263 - Avaliação do Perfil Químico e da Bioatividade de Extratos Aquosos do Mesocarpo de Variedades de Cocos Nucifera linn (Arecaceae)**

FABIANE DA CONCEIÇÃO VIEIRA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: DANIELA SALES ALVIANO MORENO  
CELUTA SALES ALVIANO  
DAVI DE OLIVEIRA E SILVA

*Cocos nucifera* Linn (Arecaceae) é uma espécie amplamente distribuída ao longo da costa nordeste do Brasil, conhecida popularmente como coqueiro. A espécie em questão possui diversas variedades, dentre elas as mais importantes são: *typica* (Var. gigante) e *nana* (Var. anã). Popularmente a espécie é utilizada para o tratamento de diarreia, artrite e micoses. Em estudos anteriores, o extrato aquoso das fibras do mesocarpo de *Cocos nucifera* var. *typica* A, Olho-de-Cravo apresentou atividade antimicrobiana, antiviral, leishmanicida, efeito antiproliferativo de linhagens de células tumorais, atividade analgésica e atividade antioxidante. Neste contexto, os extratos aquosos do mesocarpo de frutos dos coqueiros da variedade *nana* [Anão Verde de Jiqui (AVJ), Anão Vermelho de Camarões (AVC), Anão Amarelo de Gramame (AAG), Anão Vermelho de Gramame (AVG), Anão Amarelo da Malásia (AAM), Anão Vermelho da Malásia (AVM)] e da variedade *typica* [Olho-de-Cravo (OC) e Verde Gigante (VG)] foram avaliados quanto ao seu perfil químico e potencial antimicrobiano. Os extratos aquosos do mesocarpo de cada fruto foram obtidos através de infusão a 70-80°C e submetidos à filtração e liofilização. Depois de seco, cada extrato foi pesado, suspenso em água e submetido à partição líquido:líquido para obtenção das frações aquosas e orgânicas. O perfil químico das frações obtidas foi analisado em cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) utilizando as condições descritas por PENG et al, 2001. Como resultado, foi possível observar diferenças significativas no perfil de algumas amostras. As atividades antimicrobianas dos extratos brutos e frações foram avaliadas inicialmente para a var. *typica* através da determinação da concentração mínima inibitória (CMI), realizada de acordo com a norma M7-A6 para *Staphylococcus aureus* resistente a metilina (MRSA). Após a determinação da CMI, alíquotas das concentrações onde houve inibição do crescimento foram incubadas em meio de cultivo sólido para avaliação da concentração mínima bactericida (CMB). O extrato bruto e a fração aquosa do coco olho-de-cravo apresentaram CMI de 156 µg/mL e CMB de 312 µg/mL,



a fração orgânica CMI de 78 µg/mL e CMB de 156 µg/mL, o extrato bruto e a fração aquosa do coco verde gigante CMI de 625 µg/mL e CMB de 1250 µg/mL e a fração orgânica CMI de 312 µg/mL e CMB de 625 µg/mL. Dentre as amostras testadas, as que apresentaram melhor atividade antibacteriana foram as frações orgânicas, compostas principalmente por monômeros e oligômeros de procianidinas. Experimentos futuros para uma elucidação mais apurada da composição química das amostras serão realizados a fim de determinar se os bioativos responsáveis pelas atividades presentes na variedade olho-de-cravo também estão presentes nas demais variedades testadas, buscando fontes promissoras para a síntese de novas drogas.

---

### **Código: 1057 - Bioprospecção de Microrganismos Fixadores de Nitrogênio Superóxidos Dependentes**

DANIELLA CRISTINA BLANCO SILVA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ANALY MACHADO DE OLIVEIRA LEITE

ROSALIE REED RODRIGUES COELHO

ALEXANDRE SOARES ROSADO

RAQUEL SILVA PEIXOTO

A descoberta e isolamento da espécie de bactéria *S. thermoautotrophicus* em condições ambientais de atmosfera normal com a presença de O<sub>2</sub>, CO e H<sub>2</sub> e metabolismo quimiolitotrófico possui grande importância biotecnológica. Essa espécie possui determinadas enzimas, como St1 e St2, que utilizam uma via de fixação de N<sub>2</sub> diferente do que se conhecia até então. A bioprospecção de espécies de bactérias que tenham capacidade de fixação de nitrogênio em condições de aerobiose com produção de NH<sub>3</sub> é de grande interesse industrial. O objetivo deste trabalho foi identificar bactérias com capacidade de fixação de nitrogênio em aerobiose da coleção de actinomicetos do IMPPG, através de métodos de cultivo e metodologias de biologia molecular. Vinte e seis cepas de actinomicetos foram utilizadas neste trabalho e ativadas em meio extrato de malte – extrato de levedura a 28°C, 150rpm, por 7 dias. Após o isolamento das cepas foi realizada a extração do DNA, utilizando fenol:clorofórmio:álcool isoamílico. O DNA extraído foi submetido a uma reação de Nested PCR específico para o gene *nifH* relacionado com a fixação de nitrogênio, utilizando os pares de primers POLR e FGPH19 no 1º round e POLF e AQER-GC no 2º round. A amplificação foi comprovada por eletroforese em gel de agarose 1,2%. Também foi realizado o perfil de proteína das cepas positivas para gene *nifH*, através de SDS-PAGE. As cepas que apresentaram amplificação do gene *nifH* e perfil de proteína compatível com as proteínas St1 e St2 foram selecionadas e submetidas a reação de amplificação (PCR) do gene codificador do RNAr 16S, utilizando os primers 27f e 1492r, para posterior identificação. Novamente foi realizada eletroforese em gel de agarose 1,2% para comprovar a eficácia da amplificação. As bandas com fragmento de tamanho esperado (1465 pb) foram extraídas do gel, purificadas e enviadas para sequenciamento. Posteriormente, as cepas selecionadas foram inoculadas em um meio livre de oxigênio e incubadas em estufa sob as mesmas condições anteriores, para a verificação de sua capacidade de fixação de nitrogênio. Dentre as vinte e seis cepas iniciais, dezesseis apresentaram amplificação de fragmento com tamanho esperado para o gene *nifH* (320 pb). Após análise do perfil de proteína e presença do gene *nifH*, sete cepas foram selecionadas e identificadas por sequenciamento do gene *rrs*, como: *Streptomyces coeruleofuscus*; *Streptomyces regensis*; *Streptomyces* spp.; *Streptomyces tanashiensis*; *Streptomyces chromofuscus*; *Nocardia nova*; *Streptomyces coelicoflavus*. Após 7 dias de incubação a 28°C no meio livre de oxigênio, foi observado crescimento das sete cepas testadas. Estudos complementares estão em andamento para avaliação da capacidade de fixação de nitrogênio das cepas e para a montagem de um consórcio bacteriano.

---

### **Código: 193 - Caracterização Bioquímica da Atividade Ecto-Fosfatásica da Superfície de *Euglena gracilis***

LUIZ FERNANDO CARVALHO KELLY (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: THAÍS SOUZA SILVEIRA

JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES

As ecto-enzimas são enzimas de membrana com sítio catalítico voltado para o meio extracelular, que já foram encontradas em diversos tipos celulares, de bactérias e eucariotos superiores. As ecto-fosfatases são um grupo de ecto-enzimas capazes de gerar fosfato inorgânico a partir de substratos fosforilados. Neste trabalho, caracterizamos a atividade ecto-fosfatásica de superfície da microalga *Euglena gracilis*, potencialmente envolvida com a geração de fosfato para o flagelo. O cultivo foi realizado em meio rico sob três regimes luminosos: 12h de luz/dia; por 5 dias no escuro ou por três meses ou mais no escuro. Após 5 dias, ainda restava no meio de cultura metade do fosfato inorgânico (Pi) adicionado, indicando suficiência de fosfato. A atividade ecto-fosfatásica foi determinada colorimetricamente medindo-se a taxa de p-nitrofenol (p-NP) produzido pela hidrólise de p-nitrofenolfosfato (p-NPP). Células integras foram incubadas em 0,5 ml de meio de reação tamponado contendo 5 mM de p-NPP em pH 5,5. *E. gracilis* possui uma atividade de 2,39 ± 0,16 nmol p-NP/(10E6 células x h), sem variação nas fases de crescimento da cultura. A hidrólise do substrato foi linear com o tempo por 1 h e com a densidade celular até 5 x 10E6 células. Além de p-NPP, *E. gracilis* também foi capaz de hidrolisar fosfotirosina, fosfoserina e fosfotreonina. A atividade enzimática é ácida e segue uma cinética michaeliana, com parâmetros aparentes de K<sub>0,5</sub> de 2,46 ± 0,52 mM e V<sub>máx</sub> de 3,64 ± 0,25 nmol p-NP/(h x 10E6 cels). Os inibidores de fosfatases fluoreto de sódio, ortovanadato de sódio e molibdato de amônio, assim como o Pi, produto da reação, foram capazes de modular a atividade. A inibição por ortovanadato de sódio e molibdato de amônio foi parcialmente reversível já a inibição por fluoreto de sódio e Pi foi totalmente reversível. Cloreto de zinco e os fluoretos de alumínio e lítio inibiram a atividade enzimática de forma dose-dependente,

sendo a inibição por fluoreto de alumínio parcialmente reversível. Também houve inibição pelo complexo fluoroaluminato, produzido pela combinação de fluoreto de lítio e cloreto de alumínio no meio de reação. Por fim, a restrição luminosa não influencia significativamente no crescimento, mas diminui a atividade ecto-fosfatásica para  $1,20 \pm 0,17$  nmol p-NP/( $10E6$  células x h) nas euglenas crescidas no escuro por 5 dias e  $0,75 \pm 0,10$  nmol p-NP/( $10E6$  células x h) nas euglenas no escuro por três meses ou mais, porém quando expostas novamente a luz a atividade é restaurada parcialmente para valores de  $0,98 \pm 0,6$  nmol p-NP ( $10E6$  células x h). As células crescidas por meses no escuro também foram menos sensíveis a NaF, molibdato e Pi, mostrando um perfil diferente de ecto-fosfatases. Dessa forma, foi possível mostrar uma atividade ecto-fosfatásica ativa em diferentes condições de iluminação e de disponibilidade de fosfato.

---

### **Código: 206 - Caracterização Molecular de Bactérias Degradadoras de Hidrocarbonetos do Petróleo Isoladas de Diferentes Ecossistemas Litorâneos do Rio de Janeiro**

LARYSSA RIBEIRO FONSECA DE SOUSA LIMA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS  
VANESSA MARQUES ALVAREZ  
LUCY SELDIN

O aumento da exploração do petróleo em plataformas offshore no litoral brasileiro pode gerar sérios problemas ambientais, levando ao desequilíbrio ecológico desses ecossistemas. Os impactos gerados por essas contaminações podem ser minimizados utilizando métodos de descontaminação baseados em princípios físico-químicos, porém esses métodos não garantem uma total eliminação dos contaminantes, possuem custos muitas vezes proibitivos e em muitos casos são agressivos ao meio ambiente. É neste contexto que a biorremediação está sendo cada vez mais estudada para a retirada desses contaminantes do ambiente. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi isolar e identificar estirpes bacterianas degradadoras de hidrocarbonetos do petróleo de três ecossistemas com diferentes salinidades (Lagoa de Jacarepiá - água doce, Praia de Massambaba - salino e Lagoa Vermelha - hipersalino) da Área de Preservação Ambiental de Massambaba no litoral do Rio de Janeiro, que foram contaminadas in vitro com 1% de heptadecano e óleo cru. Além disso, foi analisada também a presença do gene *alkB* (relacionado à degradação de n-alcenos) no genoma das estirpes isoladas das amostras estudadas. Um total de 115 estirpes bacterianas foi isolado e a identificação das estirpes através do sequenciamento do gene que codifica o 16S rRNA revelou a presença de gêneros bacterianos envolvidos em processos de degradação de hidrocarbonetos alifáticos do petróleo como *Pseudomonas*, *Microbacterium*, *Bacillus* e *Marinobacter*. Já o resultado da investigação da presença do gene *alkB* mostrou que 51,3% das estirpes testadas apresentam este gene. Essas estirpes pertencem a diferentes gêneros bacterianos, sendo que a predominância foi de estirpes dos gêneros *Pseudomonas* (15,3%) e *Marinobacter* (13,6%). Os resultados obtidos sugerem um potencial de biorremediação dos ambientes estudados em caso de um possível acidente com produtos derivados do petróleo.

---

### **Código: 1667 - Caracterização Parcial e Produção de Protease pela Bactéria *Psicrófila pseudomonas Antarctica* Isolada em Solo Antártico**

JOÃO LUCAS DORNELLAS PONTES NASSER JÚLIO (FAPERJ)  
BRUNA GOMES DOS SANTOS (Sem Bolsa)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ANDERSON FRAGOSO DOS SANTOS  
TATHIANA SOUZA MARTINS MEYER  
DANIELA DE BORBA GURPILHARES  
ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS  
ALEXANDRE SOARES ROSADO  
GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ  
ÂNGELO SAMIR MELIM MIGUEL

As proteases constituem um dos mais importantes e versáteis grupos de enzimas comerciais, apresentando aplicações em diversos setores industriais. Enzimas de microrganismos psicrófilos têm sido pesquisadas visando aplicação industrial, pois o desenvolvimento de processos enzimáticos em baixas temperaturas resultaria em redução do consumo de energia e obtenção de enzimas mais estáveis. Portanto, estudos de novas fontes de proteases, bem como otimização de bioprocessos visando maiores rendimentos ou produtividades, apresentam grande importância. O objetivo desse trabalho é caracterizar parcialmente proteases produzidas por *Pseudomonas antarctica*, isolada em solo antártico, bem como otimizar o seu meio de cultivo visando obtenção de maior produção/produtividade da enzima. Inicialmente a bactéria foi cultivada em meio LB (Luria-Bertani Broth – Triptona 1%; NaCl 0,5%; extrato de levedura 0,5%) em agitador orbital a 100 rpm, 17,5 °C, por 96 h. Amostras clarificadas, recolhidas a cada 24 h de cultivo, foram submetidas à eletroforese em gel de poli(acrilamida) copolimerizado com caseína como substrato. Após corrida eletroforética, os géis foram incubados em soluções tampão com diferentes valores de pH (4,0; 7,0 e 10,0) e temperatura (4,0; 23,0 e 37,0 °C), além de soluções contendo diferentes inibidores de proteases (tosil-L-lisina clorometil cetona, tirosil fenilalanina clorometil cetona, 1,10-fenantrolina e fluoreto de fenilmetilsulfonil). Os géis foram revelados com solução de Comassie brilliant blue R-250 e a quantificação dos halos de hidrólise enzimática foi realizada por densitometria, utilizando-se o software ImageJ. Os resultados mostraram a presença de duas bandas com atividade proteásica, uma de 50 e outra de 130 KDa,

tendo sido a atividade hidrolítica mais intensa verificada em 96 h de cultivo, pH 7,0 e a 23 °C. Além disso, para as duas bandas de proteína a hidrólise em gel foi parcialmente inibida por 1,10-fenantrolina, um potente inibidor de metalopeptidases, sugerindo ser esta a classe de protease em ambos os casos. Novos ensaios, variando composição do meio de cultivo, bem como temperatura e pH, deverão ser realizados visando aumento da produção/produtividade proteásica.

---

**Código: 1671 - Consumo de N<sub>2</sub>O por Magnetovibrio blakemorei Relacionado ao Crescimento de em Biorreator de Bancada**

TARCÍSIO NASCIMENTO CORRÊA (Sem Bolsa)  
PEDRO ERNESTO LOPES LEÃO (CNPq/PIBIC)  
MAYARA GIL DE CASTRO SANTOS (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: JIMMY LOPES  
MELISSA LIMOEIRO ESTRADA GUTARRA  
ULYSSES GARCIA CASADO LINS

Bactérias magnetotáticas produzem nanopartículas magnéticas intracelulares denominadas magnetossomos, que são compostos por um cristal de magnetita ou greigita envolto por uma membrana biológica. Pesquisas recentes mostram o uso destas partículas na imobilização de diversas enzimas, no carreamento de drogas para tratamento de câncer e no isolamento de ácidos nucleicos, entre outras aplicações. O vibrião marinho *Magnetovibrio blakemorei* produz uma cadeia única de cristais prismáticos de magnetita. Tal espécie apresenta alta versatilidade metabólica, podendo utilizar diversos aceptores finais de elétrons para o crescimento. A maior produção de magnetossomos por célula é observada no crescimento anaeróbico com óxido nitroso (N<sub>2</sub>O). No entanto, existe pouca informação sobre a fisiologia do *Magnetovibrio blakemorei* e a relação entre o mecanismo de formação do magnetossomo e o consumo de óxido nitroso. No presente trabalho, o consumo de óxido nitroso pelo *Magnetovibrio blakemorei* foi medido durante o cultivo em biorreator de bancada e correlacionado com o crescimento celular, produção de magnetossomos e consumo dos demais nutrientes presentes no meio. O meio de cultivo empregado continha succinato de sódio e hidrolisado de caseína, sulfato ferroso, além de se encontrar saturado com N<sub>2</sub>O (10mmol/L). O consumo de óxido nitroso foi determinado pela implementação de um microssensor eletroquímico para N<sub>2</sub>O. A contagem de magnetossomos no interior da célula e a medida de produção de magnetita foram realizadas através das imagens obtidas em microscópio eletrônico de transmissão. Em 48 h de crescimento, aproximadamente 50% do óxido nitroso presente no meio foi consumido. Ao fim de 120 h, o óxido nitroso encontrava-se esgotado, assim como o ferro (II). Pode-se observar que a exaustão destes dois componentes no meio causou uma redução na produção de magnetossomos por célula. A produção total de magnetossomos e a síntese de magnetita no meio também foram diminuídos em função deste esgotamento.

---

**Código: 1880 - Desenvolvimento de Formulações Fungicas para a Biorremediação de Ácido 2,4-Diclorofenoacético em Solos Brasileiros**

LUANA DE SOUZA RAMOS (Sem Bolsa)  
MAURICIO ANTÔNIO MARTINS CARVALHO (Sem Bolsa)  
KIM PORCEL (Sem Bolsa)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: PEDRO HENRIQUE FREITAS PEREIRA  
ANDREW MACRAE

O objetivo desse projeto é elaborar uma solução biotecnológica capaz de degradar o ácido 2,4-diclorofenoacético (2,4-D), o principal ingrediente ativo em herbicidas mundialmente utilizados no controle de ervas daninhas dicotiledôneas. Foi utilizada uma coleção promissora de fungos, disponibilizada pelo Laboratório de Biotecnologia Sustentável e Bioinformática Microbiana (LBSBM) da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Esta coleção contém cerca de 300 estirpes isoladas de manguezais, em que 50 estirpes foram selecionadas através de um "screening" pela degradação do corante Poly-R 478, que indica atividade lignolítica. Esta atividade indica a capacidade degradativa em anéis aromáticos, possivelmente 2,4-D. Após feita a técnica de filtração com filtros 0,22 µm em todas as estirpes durante o 14º dia e 28º dia de crescimento, 9 destas estirpes foram submetidas ao teste de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), que quantifica a degradação de 2,4-D e a geração de seus sub-produtos, sendo elas as estirpes do Gêneros *Fusarium* (estirpes 119, 151, 162, 165, 165\* e 186) e *Cladosporium* (estirpes 66, 78 e 79). Dentre elas, as estirpes 66, 78, 79, 151 e 162 obtiveram um cromatograma indicando biotransformação ou biodegradação de 2,4-D em um período de 28 dias. Uma vez confirmada a degradação destas estirpes, estas foram submetidas a técnica de suspensão de esporos. As suspensões de esporos de cada estirpe degradadora obteve contagem mínima de 108 esporos por mL de suspensão. Estas serão testadas em 5 formulações diferentes contendo os esporos das estirpes selecionadas. Duas formulações (F1 e F2) serão baseadas em técnicas de alginato, outras duas formulações (F3 e F4) serão baseadas em substratos sólidos: amido e aparas de madeira. A última formulação (F5) será liofilizada e suplementada com um polímero auxiliar. Por fim, todas as formulações serão testadas quanto a estabilidade, eficiência (in vivo e in vitro), além de uma observação através de microscopia eletrônica de varredura (MEV) e análise de interação com um modelo vegetal.

---

**Código: 1373 - Detecção de Lipases e Queratinases em *Bacillus* spp  
e em Amostras Isoladas da Antártica**

IUTH HOMEM DA COSTA SILVA (Outra)  
MARIA CLARA MARICATO (Sem Bolsa)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ALANE BEATRIZ VERMELHO  
RAQUEL SILVA PEIXOTO  
ALEXANDRE SOARES ROSADO

As enzimas são proteínas que possuem a função de catalisar reações químicas. As queratinases produzidas por micro-organismos degradam queratina, uma proteína insolúvel de difícil degradação devido as fortes ligações de dissulfeto. Já as lipases catalisam a hidrólise total ou parcial de triacilglicerol (TAG) fornecendo diacilglicerol (DAG), monoacilglicerol (MAG), glicerol e ácidos graxos livres. Além da sua capacidade catalítica, elas são específicas, naturais e geralmente não apresentam toxicidade, características desejáveis tanto para a indústria quanto para a integridade do meio ambiente. Por isso, sua utilização nos processos industriais tem se mostrado vantajosa. Dentre as diversas fontes de enzimas, os micro-organismos têm ganhado destaque. No entanto, o custo dessas enzimas é o que limita sua aplicação em grande escala. Reduzir os custos de produção é fundamental para amplificar essa aplicação. Para isso, muitas espécies tem sido alvo para investigação da potencialidade industrial. Este trabalho teve como objetivo investigar a capacidade enzimática de bactérias originárias do ambiente através de duas metodologias diferentes, correlacionando-as, visando a aplicação e a produção industrial destas enzimas. Para a realização dos ensaios foram utilizadas o *Bacillus subtilis* SLC e uma bactéria isolada da Antártica, a qual chamamos de A70. A análise qualitativa foi feita pela detecção da presença da lipases em meio sólido. Para isso, foram inoculados 50 µL das amostras em placas de Petri com meio contendo lipídio substrato principal. As placas foram incubadas a 28°C por 72h. Após a etapa de incubação pode-se observar o aparecimento de halos de degradação para a amostra do *Bacillus* SLC, e a bactéria A70. Visando mensurar a atividade queratinolítica das amostras foi realizada a dosagem de queratinase, em que usamos a queratina azure comercial como substrato. A leitura foi feita a 595 nm. Dosagens para peptidases do tipo queratinases deram resultados positivo Experimentos futuros serão realizados a fim de identificar os micro-organismos e caracterizar as peptidases e queratinases por estes produzidos. Apoio CEPG - Ufrj, MCt -CNPq e FAPERJ.

---

**Código: 2777 - Detecção e Identificação de Micro-Organismos Isolados de Larvas  
de Coral Endêmico Brasileiro**

DEBORAH CATHARINE DE ASSIS LEITE (Outra)  
LUÍSA VIANNA MESQUITA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: FLÁVIA LIMA DO CARMO  
HENRIQUE FRAGOSO DOS SANTOS  
RAQUEL SILVA PEIXOTO  
ALEXANDRE SOARES ROSADO

Os corais, principais formadores dos recifes coralinos, possuem uma estreita relação de simbiose com a sua microbiota. Alguns estudos propuseram a hipótese do hologenoma, onde o genoma do hospedeiro pode atuar em consórcio com genomas microbianos simbióticos associados. Este hologenoma confere maior potencial adaptativo ao organismo holobionte, devido à plasticidade metabólica dos micro-organismos, protegendo o coral de patógenos e de alterações ambientais. Tendo em vista, que os recifes de corais constituem ecossistemas marinhos bastante importantes e que os micro-organismos desenvolvem um papel essencial na adaptação e evolução dos corais, este estudo tem como objetivo isolar micro-organismos associados a larvas de uma espécie endêmica de coral brasileiro (*Mussismilia hispida*). Desta forma, foram coletados na base do Projeto Coral Vivo em Arraial D'ajuda (BA) larvas da espécie *Mussismilia hispida*. Durante a etapa de isolamento foram realizados cultivos nos meios LB e Agar Marine em diferentes concentrações de NaCl (1%, 3,5%, 6% e 10%). Foram obtidos 82 isolados somente nos meios de cultivo com salinidade entre 1 e 6%. O DNA dos isolados foi extraído e foi feita uma reação de PCR para o gene *rrs* (27f/1492r). Após a obtenção dos produtos de PCR, os mesmos foram digeridos com enzimas de restrição (*Hae* III e *Hinf* I) para selecionar os isolados para sequenciamento. Após o agrupamento das amostras foram selecionados 41 isolados representantes que foram submetidos a sequenciamento para identificação dos mesmos.

---

**Código: 1480 - Determinação das Concentrações Mínimas Inibitória e Bactericida da Substância Antimicrobiana Produzida por *Streptomyces lunalinharesii* 235 contra *Desulfovibrio alaskensis***

SAMYRA RAQUEL GONÇALVES TIBURCIO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: JULIANA PACHECO DA ROSA  
ELISA KORENBLUM  
LUCY SELDIN  
ROSALIE REED RODRIGUES COELHO

Os actinomicetos são potentes produtores de uma ampla variedade de metabólitos secundários com atividades biológicas distintas. Em um estudo iniciado anteriormente, a estirpe *Streptomyces lunalinharesii* 235 foi selecionada como sendo ativa contra *Bacillus pumilus* LF-4. Embora as bactérias redutoras de sulfato (BRS) sejam o tipo de bactéria comumente associada a processos corrosivos em campos petrolíferos, algumas espécies de *Bacillus* também têm sido encontradas participando deste processo. Um dos principais problemas na indústria do petróleo é a formação de biofilmes, tendo como consequência a biocorrosão de superfícies metálicas. Um variado número de opções pode ser utilizado para conter ou diminuir os efeitos dos microrganismos nas reservas petrolíferas. Os métodos comumente utilizados, como a introdução de biocidas sintéticos, nem sempre são eficientes e sendo tóxicos podem levar a impactos ambientais graves, devido às altas doses aplicadas, além do elevado custo para sua aplicação. Assim, a utilização de substâncias antimicrobianas (SAM) produzidas por microrganismos seria uma alternativa menos nociva que o uso de biocidas sintéticos. No presente trabalho, a estirpe *S. lunalinharesii* 235, isolada de solo de Floresta da Mata Atlântica, foi crescida em meio líquido quimicamente definido, durante 7 dias, em repouso. O sobrenadante foi filtrado e concentrado 10, 100 e 300 vezes através de liofilização, visando à produção de SAM. Apenas o sobrenadante concentrado 300 vezes apresentou atividade antimicrobiana frente ao microrganismo-teste analisado. O efeito inibitório da SAM sobre *Desulfovibrio alaskensis* NCIMB 13491 foi avaliada pela determinação da concentração mínima inibitória (MIC) e / ou da concentração mínima bactericida (MBC). Experimentos sobre o tipo de atividade da SAM contra células de *D. alaskensis* demonstraram um efeito bacteriostático a 0,03 g de proteína / mL (MIC), o que correspondeu a uma diluição de ¼ do sobrenadante concentrado 300 vezes, enquanto que um efeito bactericida foi observado a 0,05 g de proteína / mL (MBC), o que correspondeu a uma diluição de ½. Estudos adicionais sobre a substância antimicrobiana são necessários para avaliar seu potencial no controle da biocorrosão na indústria do petróleo. Apoio: CNPq.

---

**Código: 2429 - Efeito da Histatina 5 sobre a Viabilidade e a Expressão de Manoproteínas na Superfície de *Candida albicans***

RAFAELA SILVA SANTANA (CNPq/PIBIC)  
CAMILA ARAÚJO DOS ANJOS (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ROSÂNGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES  
JOSÉ ALEXANDRE DA ROCHA CURVELO  
DANIELA SALES ALVIANO MORENO

A candidíase é uma importante infecção oportunista em seres humanos e sua incidência tem aumentado ao longo das duas últimas décadas. *Candida albicans*, a principal espécie do gênero, tem um grande arsenal de atributos que contribuem para o sucesso das infecções originadas por esse microrganismo. Esses fatores estão relacionados com a formação de biofilme, a expressão de manoproteínas em sua superfície, o desenvolvimento de resistência aos fármacos tradicionais, entre outros. A modulação destes fatores pode contribuir para aliviar os sintomas, ou mesmo para a resolução da doença. As histatinas são peptídeos ricos em histidina. De todas as histatinas, a histatina 5 possui a maior atividade antibacteriana e antifúngica. A redução da sua concentração tem sido associada à elevada colonização de *C. albicans* na mucosa bucal. Dessa maneira, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito deste peptídeo sobre a viabilidade e sobre a expressão de manoproteínas na superfície da levedura. Para a realização dos testes, foi utilizada uma cepa de *C. albicans* conhecidamente resistente ao fluconazol isolada da mucosa oral de um paciente portador do HIV. A histatina 5 foi adquirida comercialmente (Sigma Aldrich®). Para avaliar a atividade de diferentes concentrações de histatina 5, uma cinética de viabilidade foi estabelecida através da incubação de  $2 \times 10^6$  células com diferentes concentrações do peptídeo a 37°C por períodos de 30, 60 e 90 minutos. Após a incubação, as células foram semeadas em meio Sabouraud dextrose sólido, e as colônias formadas foram contadas visualmente. O resultado desse ensaio revelou que nas concentrações de 75,5, 100,3, 151 e 302 µg / mL houve redução significativa da viabilidade celular em 42,7; 42,8; 69,7 e 76,7% respectivamente, em 90 minutos. Para avaliar a influência da histatina 5 sobre a expressão de manoproteínas na superfície da levedura,  $2 \times 10^6$  células foram incubadas com concentrações seriadas do peptídeo durante 90 minutos em 37 °C. Após a incubação, as células foram fixadas com paraformaldeído a 4%, bloqueadas com albumina de soro bovino a 5% e incubadas com concanavalina A - conjugada com FITC durante 90 min, no escuro. As células foram então avaliadas por citometria de fluxo. O resultado dessa análise mostrou uma diminuição dose dependente na intensidade de fluorescência transmitida para todas as concentrações testadas. Esta redução foi quantificada por análise das unidades arbitrárias de fluorescência, revelando uma redução significativa dessas unidades em 51,1 e 69,3%, quando as células de levedura foram incubadas a 100,6 e 151µg/mL do peptídeo, respectivamente. Os resultados sugerem que histatina 5 exerce influência sobre a viabilidade e sobre o relevante mecanismo de virulência de *C. albicans*, em níveis fisiológicos. Por conseguinte, a manutenção desses níveis pode ser essencial na prevenção de candidíase oral.

---

**Código: 230 - Efeito de Derivados de Chalconas na Resistência Múltipla a Drogas Promovida pela PDR5P Expressa em *Saccharomyces cerevisiae***

YASMIN DA SILVA FONTES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: LEANDRO FIGUEIRA REIS DE SÁ

ANA CLÁUDIA TESSIS

ANTÔNIO FERREIRA PEREIRA

Introdução: Atualmente, a resistência múltipla a drogas (MDR) é um sério problema para a quimioterapia, uma vez que as células se tornam resistentes a muitos agentes quimioterápicos que não possuem semelhanças estruturais ou funcionais entre si. O fenótipo MDR é muitas vezes, mediado pelos transportadores do tipo ABC (ATP-binding cassette) que possuem a capacidade de promover o efluxo de drogas, usando para isso a energia liberada na hidrólise do ATP. O *Saccharomyces cerevisiae* pode expressar esses transportadores ABC, sendo a Pdr5p considerada a mais importante e bem caracterizada. Esse transportador pode ser usado como um modelo de estudo do fenótipo da MDR. No presente estudo, nós testamos a capacidade quimiosensibilizante de alguns compostos sintéticos derivados de chalconas, contra a Pdr5p, que foi previamente extraída da membrana plasmática da levedura. **Materiais e Métodos:** Primeiramente, foi usado o teste de quimiosensibilização usando para isso uma cepa mutante de *S.cerevisiae* que superexpressa a Pdr5p, o que a faz ser hiperresistente. A suspensão de células contendo  $2 \times 10^7$  células/mL foram plaqueadas sobre YPD sólido médio (1% de extrato de levedura, 2% peptona, 2% dextrose e 2% ágar), contendo Fluconazol [100 µg/mL], usando um swab estéril para epalhamento homogêneo na superfície. Os discos contendo 5µL das soluções dos compostos à 20mM foram colocados sobre a superfície do ágar sólido inoculado, e as placas foram incubadas por 48 horas a 30°C. **Resultados e Conclusões:** No presente momento, dois derivados de chalconas foram considerados quimiosensibilizadores com relação a cepa resistente de *S.cerevisiae*. A partir destes resultados, alguns experimentos estão sendo conduzidos, para a melhor compreensão desse efeito sobre a Pdr5p, incluindo a medida da atividade enzimática e o teste de efluxo de rodamina 6G, na presença desses compostos que se demonstraram promissores dentro do grupo das chalconas.

---

**Código: 268 - Efeito de Extratos Brutos de Esponjas Marinhas na Proteína de Resistência Múltipla a Drogas (PDR5P) de *Saccharomyces cerevisiae***

LEVY TENORIO SOUSA DOMINGOS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: LEANDRO FIGUEIRA REIS DE SÁ

ANA CLÁUDIA TESSIS

ANTÔNIO FERREIRA PEREIRA

Os transportadores ABC constituem uma superfamília de proteínas transmembranares que atuam mediando a translocação de vários substratos através da membrana usando a energia da hidrólise do ATP. Este mecanismo de efluxo de substratos não relacionados, chamado de resistência múltipla a drogas, está associado a doenças e é um problema na eficácia da quimioterapia. Estudos recentes demonstraram que esponjas marinhas podem ser uma grande fonte de novos produtos naturais que podem atuar como inibidores da resistência a múltiplas drogas. No estudo presente medimos o efeito de extratos brutos, de diferentes esponjas marinhas, sobre a atividade catalítica da Pdr5p (transportador ABC). Em um primeiro momento fizemos uma triagem dos extratos brutos através de testes de quimiosensibilização: uma placa de ensaio na presença ou ausência de Fluconazol a 100µg/ml,  $2,5 \times 10^6$  células/mL foram inoculadas sobre a superfície de meio YPD; discos de papeis contendo 50 µg/mL de cada extrato bruto foram depositados na superfície do meio e as placas incubadas a 30°C por 48 horas. Os extratos identificados como BA04ES- 08, 69, 90 e 91; BA07ES- 27, 30, 31 e 63; BA07ASCI- 03 e 11; BA04ASC- 03 e 15 apresentaram zona de inibição após o período de incubação e foram selecionados para serem usados em outros experimentos como o efeito na atividade ATPásica do transportador Pdr5p. Estes extratos, depois dos testes preliminares demonstraram ser potencialmente interessantes como uma fonte de compostos orgânicos que poderão atuar como inibidores dos transportadores que conferem o fenótipo de resistência a múltiplas drogas. O próximo passo, que já está sendo desenhado, será o início da purificação dos extratos supracitados para a identificação e obtenção dos compostos responsáveis pela inibição da atividade, sendo que esta parte do projeto será realizada em colaboração com o grupo do Dr. Roberto Berlinck (UFSCAR - SP).

---

**Código: 1376 - Estudo da Adesão a Superfícies Abióticas e Bióticas pelos Fungos Pertencentes ao Complexo *Pseudallescheria/Scedosporium***

THAÍS PEREIRA DE MELLO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ANA CAROLINA AOR ZAQUEU

CÁTIA LACERDA SODRÉ

MARTA HELENA BRANQUINHA DE SA

ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS

*Pseudallescheria boydii*, *Pseudallescheria minutispora*, *Scedosporium aurantiacum* e *Scedosporium prolificans* são espécies fúngicas pertencentes ao complexo *Pseudallescheria/Scedosporium*. Este complexo é formado por fungos saprófitos e filamentosos que possuem uma ampla distribuição no ambiente. Os microrganismos supracitados são capazes de

causar diferentes tipos de infecções, variando de doenças superficiais e localizadas para infecções profundas e disseminadas, que podem acometer tanto pacientes imunossuprimidos quanto imunocompetentes. Tais infecções podem ser adquiridas através de ferimentos na pele com posterior penetração de conídios e/ou hifas, ou através da inalação de conídios. O tratamento da pseudallescheriose/scedosporiose é bastante complicado devido à resistência aos antifúngicos clássicos e ao pouco conhecimento sobre a biologia celular e a patogênese desses microrganismos. Porém, diversos fatores comuns a esses diferentes fungos possibilitam o estabelecimento da infecção, como a adesão celular e a habilidade em transitar entre os diferentes estágios morfológicos, sendo esses cruciais fatores que promovem a penetração e a colonização tecidual. O presente trabalho teve como objetivos analisar nos fungos *P. boydii*, *P. minutispora*, *S. aurantiacum* e *S. prolificans* a (i) hidrofobicidade de superfície celular, (ii) germinação dos conídios na presença de soro fetal bovino, (iii) capacidade de adesão a poliestireno e (iv) interação com células epiteliais pulmonares. Os índices de hidrofobicidade da superfície dos conídios foram 92,1%, 78,8%, 62,5% e 57,8%, para *P. minutispora*, *P. boydii*, *S. prolificans* e *S. aurantiacum*, respectivamente. Após a incubação de 4 horas em soro fetal bovino, apenas os conídios de *P. minutispora* não apresentaram germinação, *S. prolificans* apresentou cerca de 40% de células diferenciadas a hifas, enquanto *P. boydii* e *S. aurantiacum* tiveram aproximadamente 100% de diferenciação a hifas. Quanto à capacidade de interagir com plástico, *S. aurantiacum* apresentou a maior capacidade de adesão a este suporte com cerca de 247 conídios por campo microscópico, seguido por *P. minutispora* (111 conídios/campo), *S. prolificans* (108 conídios/campo) e *P. boydii* (78 conídios/campo). *S. aurantiacum* e *P. minutispora* interagiram com células epiteliais pulmonares da linhagem A549 com altos índices de associação, respectivamente, 307,7 e 199,6, em comparação à *P. boydii* (103,0) e *S. prolificans* (5,7). Juntos, esses resultados revelam que as espécies pertencentes ao complexo *Pseudallescheria/Scedosporium* apresentam habilidades distintas de diferenciação e de interação com substratos abióticos e bióticos, sendo ambos passos e processos fundamentais para o estabelecimento da infecção fúngica.

---

### **Código: 1707 - Estudo da Degradação de Corantes Utilizadas na Indústria Têxtil por Fungos Filamentosos**

ÉRIKA PEÇANHA SANTORO (CNPq/PIBIC)

KIM PORCEL (Sem Bolsa)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: RODRIGO PIRES DO NASCIMENTO

ÂNGELA MICHELATO GHIZELINI

ANDREW MACRAE

Este estudo teve como objetivo selecionar fungos que apresentem atividade enzimática para degradação de efluentes de indústrias têxteis por meio da enzima lacase. A lacase é um tipo de fenoloxidase capaz de degradar o anel aromático da lignina e dos corantes. Para isto, 68 fungos filamentosos isolados de sedimentos de manguezais foram identificados, principalmente, como pertencentes aos gêneros *Penicilium*, *Aspergillus*, *Cytospora*, *Cladosporium*, *Fusarium*, *Gibberella* e *Talaromyces*. Os fungos foram testados para a produção de fenoloxidases e para degradação dos corantes poliaromáticos Poly-R 478, Azul de Metileno, Cristal Violeta e Rodamina B incorporados em meio sólido. A degradação dos corantes foi avaliada através da presença de halos incolores no meio. Os fungos que se mostraram positivos tanto para produção de fenoloxidase quanto para degradação dos quatro corantes foram selecionados para a quantificação da atividade enzimática da lacase pelo método de espectrofotometria. Os fungos identificados possuem um grande potencial biotecnológico para biorremediação de filtros utilizados na indústria têxtil.

---

### **Código: 1669 - Isolamento de Cristais Magnéticos de Bactérias Magnetotáticas Coletadas na Lagoa de Itaipu (Niterói, RJ) para Caracterização Química e Estrutural**

EMILIO TELLES DE SA MOREIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: CAROLINA NEUMANN KEIM

MARCOS FARINA DE SOUZA

As bactérias magnetotáticas são um grupo filogeneticamente heterogêneo de procariotos gram-negativos, móveis por meio de flagelos, e capazes de produzir nano-cristais magnéticos de magnetita ( $Fe_3O_4$ ) ou de greigita ( $Fe_3S_4$ ) envoltos por membrana, denominados magnetossomos. Os magnetossomos se organizam em cadeias e permitem a bactéria se orientar no campo geomagnético terrestre [1]. Após a morte das bactérias, os cristais magnéticos podem ser preservados em sedimentos, sendo chamados magnetofósseis. Os magnetofósseis são diferenciados dos cristais abiogênicos com base no tamanho dos cristais, arranjo de cadeia, morfologia, e perfeição cristalográfica, e podem ser reconhecidos por meio de análises magnéticas, químicas e cristalográficas que evidenciem estas características [2]. No entanto, nem sempre é possível identificar os magnetofósseis com precisão, daí a necessidade de estudos adicionais. O objetivo deste trabalho é isolar os cristais de magnetita de bactérias magnetotáticas não cultivadas para análise química e cristalográfica por microscopia eletrônica de transmissão de alta resolução (HRTEM) e espectroscopia de perda de energia de elétrons (EELS-EELNES). Para obter bactérias magnetotáticas, coletamos água e sedimentos da Lagoa de Itaipu (Niterói-RJ) em um recipiente plástico de 20L. Após 30 dias, iniciamos a separação magnética das bactérias utilizando frascos de vidro especialmente construídos e bobinas feitas a mão, segundo Lins et al. [3]. Após uma hora, transferimos as bactérias para um tubo de 1,5 mL, concentramos com ímã de samário-cobalto por 30 minutos, retiramos o excesso de sobrenadante, e congelamos. Para o isolamento dos cristais, as bactérias são

ressuspendidas em PBS e submetidas a ultrassom de bancada (2h – 30W) para romper as células. Os cristais magnéticos são concentrados por 15 min utilizando ímã de samário-cobalto e depois lavados em PBS. Após 8 ciclos de concentração magnética-lavagem, a amostra é ressuspendida em SDS 1% e mantida a 100°C por 5h. Após mais 4 ciclos de concentração magnética, a amostra é submetida a ultrassom de bancada (10 min – 30W), colocada em grades de níquel cobertas por filme de Formvar, seca ao ar, e observada em microscópio eletrônico de transmissão. Observamos cristais prismáticos ainda com a presença de membrana, organizados em cadeias curtas, adequados para análises por HRTEM, EELS e EELNES. Amostras contendo cristais muito grandes tendem a formar grandes agregados de cristais, o que impede as análises química e estrutural. A presença de restos de material celular indica a necessidade de aumentar o número de etapas de isolamento magnético/lavagem. Referências: [1] Faivre D, Schüler D, 2008, Chem Rev 108: 4875–4898 [2] Kopp RE, Kirschvink JL, 2008, Earth-Sci Rev 86: 42–61 [3] Lins U, et al., 2003, Braz J Microbiol 34: 111-116

---

### **Código: 155 - Isolamento e Identificação das Substâncias Bioativas do Óleo Essencial de *Hyptis pectinata***

PAULA MONTEIRO LOPES (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: DANIELA SALES ALVIANO MORENO

CELUTA SALES ALVIANO

ANA CRISTINA RIVAS DA SILVA

Nas últimas décadas, a utilização de plantas medicinais como alternativa no tratamento de doenças tem aumentado em diversas regiões do mundo. *Hyptis pectinata* conhecida como sambacaitá, é utilizada como anti-inflamatório, antimicrobiano e antitumoral. Neste contexto, resolvemos isolar e identificar os constituintes bioativos do óleo essencial obtido das folhas desta planta. Através das técnicas de cromatografia em camada delgada (CCD) e bioautografia foi possível detectar pelo menos três substâncias no óleo essencial que apresentaram atividade contra os microrganismos *Candida albicans*, *Cryptococcus neoformans*, *Rhizopus oryzae* e *Staphylococcus aureus* metilicilina resistente (MRSA). Os bioativos foram identificados, através de cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG-EM), como análogo oxidado da calamusenona, desidroaromadendreno e calamusenona. Mudanças nas condições da CCD e bioautografia levaram a detecção de uma quarta substância ativa que ainda está em fase de identificação. Contudo, a partir da determinação da concentração inibitória mínima (CIM) dos três componentes bioativos isolados foi possível avaliar a cinética de morte microbiana, que variou de 30 minutos a 48 horas de tratamento dependendo da substância e do microrganismo testados. A citotoxicidade foi avaliada para saber se a CIM pode ser usada sem ter efeito tóxico para células hospedeiras e os resultados do teste com macrófagos peritoneais de camundongo demonstram que o desidroaromadendreno e a calamusenona não foram tóxicos.

---

### **Código: 990 - Polaridade Magnética em Cocos Magnetotáticos Isolados da Lagoa de Itaipu, RJ**

MARINA CHAO CAMPELLO (CNPq/PIBIC)

VIVIANA KARINA MORILLO LÓPEZ (Outra)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ULYSSES GARCIA CASADO LINS

Bactérias magnetotáticas formam um grupo diverso de procariontes aquáticos que produzem organelas compostas de cristais magnéticos de magnetita ( $Fe_3O_4$ ) ou greigita ( $Fe_3S_4$ ), envoltos por uma biomembrana, conhecidos como magnetossomos. Eles conferem às bactérias a capacidade de orientação ao longo de linhas de campos magnéticos através da movimentação por flagelos. As bactérias no hemisfério Norte nadam preferencialmente para o norte geográfico (tipo N), enquanto as do hemisfério Sul nadam para o Sul (tipo S) em condições óxicas. Como a componente vertical do campo geomagnético aponta para baixo no Hemisfério Norte e para cima no Hemisfério Sul, as bactérias magnetotáticas se deslocam para baixo nos dois hemisférios devido à polaridade invertida de seus flagelos. Contudo, há relatos de bactérias magnetotáticas com comportamento semelhante ao tipo S no hemisfério Norte. Nosso laboratório isolou em cultura axênica um grupo de cocos magnetotáticos da lagoa de Itaipu, RJ (cepa IT-1). Na cultura, coexistem cocos tipo N e tipo S, sendo as bactérias do tipo sul as dominantes. Neste trabalho, foi testada a influência da inversão do campo magnético sobre a polaridade das células da cepa IT-1 para determinar se durante o crescimento perante a influência de um campo magnético invertido, as bactérias invertem sua polaridade ou se ocorre seleção de bactérias com polaridade Norte. As bactérias foram crescidas em meio de cultura semi-sólido heterotrófico com gradiente de oxigênio, em campos magnéticos Norte e sul, gerados por bobinas, e no campo geomagnético, fazendo passagens sucessivas a cada 72 horas durante 15 dias. Por microscopia ótica, foi avaliada a magnetotaxia e a polaridade das bactérias nas duas condições sob condições óxicas. Por microscopia eletrônica de transmissão foram examinados os magnetossomos. Durante o tempo de incubação, não foram observadas mudanças no comportamento magnetotático, sendo a proporção de células tipo norte menor que as de tipo sul, tanto no controle como no cultivo nos campos magnéticos norte e sul. Este resultado leva a crer que a polaridade é inata à célula e bactérias do tipo sul só dão origem a células com polaridade sul, e células com polaridade norte dão origem a células com polaridade norte, independente do campo magnético onde elas cresçam. Experimentos ainda serão feitos para confirmar nossos resultados preliminares. Entender a definição da polaridade nessas células será um grande avanço para entender a importância da magneto-aerotaxia e seu papel evolutivo. Financiamento: CNPq, CAPES, FAPERJ. Palavras-chave: Polaridade, magnetotaxia, bactérias magnetotáticas.



---

### **Código: 1044 - Produção de Celulases por Micobactérias de Crescimento Rápido**

LARISSA MORAES DE VASCONCELOS (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: KAREN MACHADO GOMES  
LEONARDO HENRIQUE FERREIRA GOMES  
MELISSA PONTES PEREIRA  
ANA CAROLINA DA SILVA CARVALHO  
MARLEI GOMES DA SILVA  
RAFAEL SILVA DUARTE

**Introdução:** O gênero *Mycobacterium* reúne bactérias patogênicas, potencialmente patogênicas e saprófitas. As micobactérias atípicas são micro-organismos ubiqüitários e dentre as características que possibilitam sua adaptação no ambiente destaca-se a produção de uma variedade de enzimas hidrolíticas. As enzimas hidrolíticas estão relacionadas à fisiologia da bactéria, morfologia da colônia, na interação celular, sobrevivência e patogenicidade durante a fase de infecção crônica, dormência e na reativação, na virulência e na resposta imune do hospedeiro. Além disso, muitas enzimas vêm sendo testadas como possíveis alvos para drogas e também são utilizadas por diversas indústrias. As celulases são enzimas que degradam celulose, presente, principalmente, na parede celular de plantas. Apesar destas enzimas serem produzidas principalmente por bactérias saprófitas, sua presença já foi relatada no *M. tuberculosis*, um patógeno intracelular obrigatório, e em outras micobactérias. A explicação mais provável para a produção destas enzimas por estas bactérias seria a sobrevivência no interior das amebas onde teriam como alvo a celulose presente nos cistos destes protozoários. Como o estudo de celulases em micobactérias é muito recente muito ainda tem a ser estudado. O objetivo deste trabalho é verificar a produção de celulases por diferentes espécies de micobactérias de crescimento rápido. Material e Métodos Para a triagem foram utilizadas 16 espécies de referência de micobactérias de crescimento rápido da coleção do Laboratório de Micobactérias da UFRJ. Para cada uma das estirpes, foi realizada turvação bacteriana equivalente a escala 0,5 de Mc Farland e 10 µl dessa turvação foi semeada pontualmente em agar Sauton (Himedia e Parish) e agar Luria Bertani (LB) contendo 0,5 % de carboximetilcelulose (CMC) como única fonte de carbono. As placas foram incubadas a 37 °C por 7 dias. No sétimo dia foi adicionado sobre cada placa 1 ml de vermelho congo a 0,1 % (p/v), incubadas por 15 min a temperatura ambiente e lavadas com NaCl 1M. Depois de descoradas foi avaliada a formação de halo de hidrólise ao redor do crescimento bacteriano. Resultados No ágar Sauton Himedia, *M. aichiense* e *M. rhodesiae* apresentaram halos de 1,6 (±0,14) cm e 1,2 (±0,0) cm, respectivamente, e 1,1 (±0,14) cm e 0,95 (±0,07) cm, no agar Sauton Parish. Não foi observado halo de hidrólise em nenhuma das estirpes inoculadas em ágar LB. Discussão Além de halos ligeiramente maiores, houve uma melhor visualização destes no agar Sauton Himedia, sendo este meio melhor para verificar a produção de celulase por micobactérias. PCR para as celulases já descritas em micobactérias serão realizadas, além da triagem de outras enzimas hidrolíticas.

---

### **Código: 419 - Produção de Endoglucanases pela Estirpe Mutante *Streptomyces misionensis* A3 (PESB-25) em Resíduos Agroindustriais**

LUCAS DO NASCIMENTO SILVA (Sem Bolsa)  
JOÃO PAULO DA SILVA QUEIROZ MENEZES (Outra)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: RODRIGO PIRES DO NASCIMENTO  
ROSALIE REED RODRIGUES COELHO

As actinobactérias são bactérias filamentosas Gram positivas que habitam naturalmente solos e outros ambientes. São conhecidas pela sua capacidade em produzir diversas enzimas hidrolíticas, como as celulases. As celulases e xilanases correspondem a um complexo enzimático de grande importância na indústria e no ambiente, podendo ser produzidas por diferentes processos fermentativos. Entre as diferentes estratégias de melhorar a produção e os aspectos bioquímicos das enzimas destacamos a mutação, através do uso de agentes físicos, como a radiação U.V., que vem sendo aplicada como uma estratégia para obter linhagens mutantes. Desta forma, o presente trabalho objetivou obter linhagens mutantes da estirpe *S. misionensis* PESB-25, isolada de solo de canalial, através da exposição à radiação U.V. e estudar a produção de endoglucanases (CMCases) e xilanases em fermentação submersa, utilizando 1.0% (p/v) bagaço de cana e 1.2% (p/v) milhocina. A medida da atividade enzimática foi determinada pela quantificação dos açúcares redutores gerados, através do método DNS, após incubação dos extratos enzimáticos nos referidos substratos. Ao todo foram obtidas 74 linhagens mutantes. A estirpe A3 foi pré-selecionada como promissora para avaliar a produção de CMCase e xilases por fermentação submersa. A maior produção de CMCase (641,7 U/L) foi observada ao final de 4 dias, 89% maior que a da estirpe original, enquanto que a maior produção de xilanases (67.944,5 U/L) foi observada ao final de 4 dias, 75,6% maior que a da estirpe original. Os resultados obtidos sugerem que a radiação U.V. pode ser eficiente na obtenção de novas estirpes celulolíticas mutantes de *Streptomyces* sp., com potencial para aplicação em processos biotecnológicos.

---

### **Código: 1222 - Produção de B-Glucosidases, B-Xilosidases e L-Arabinofuranosidases pela Estirpe Mutante *Trichoderma atroviride* 102 C1 Utilizando Substratos de Baixo Custo**

JÉSSICA CAROLINE ARAÚJO SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: MARIANA MENEZES QUADROS DE OLIVEIRA

ANDRÉ LUIZ GRIGOREVSKI DE LIMA

RODRIGO PIRES DO NASCIMENTO

ROSALIE REED RODRIGUES COELHO

A utilização de materiais lignocelulósicos, em especial no Brasil o bagaço da cana de açúcar, tem se mostrado uma alternativa promissora para obtenção de altos rendimentos de açúcares fermentáveis, a serem transformados nestes produtos através da ação de enzimas apropriadas. A lignocelulose é o material de sustentação dos vegetais, e sua natureza química compreende um conjunto de polímeros intimamente ligados, em especial a celulose, a hemicelulose e a lignina. A celulose é o componente principal da parede celular das plantas e constitui cerca de 1/3 da matéria orgânica vegetal. A completa degradação da celulose ocorre por intermédio de um complexo enzimático denominado celulases (endoglucanases, exoglucanases e  $\beta$ -glucosidases). Quanto à hemicelulose, esta compreende um heteropolímero onde um dos principais componentes é a xilana. Neste caso, há necessidade da ação de várias enzimas, onde a principal é a endoxilânase, no entanto, outras enzimas também estão envolvidas, entre elas algumas enzimas auxiliares que incluem as  $\beta$ -xilosidases e L-arabinofuranosidases, entre outras. Em estudos anteriores o fungo mutante *Trichoderma atroviride* 102 C1 foi estudado quanto a produção de endoglucanases, FPases e endoxilânases. No presente estudo este mesmo fungo foi avaliado quanto à produção das enzimas  $\beta$ -glucosidase,  $\beta$ -xilosidase e L-arabinofuranosidase. A estirpe 102 C1 foi cultivada em meio de Mandels modificado, adicionado de substratos de baixo custo (o bagaço de cana de açúcar in natura como principal fonte de C e a milhocina, como principal fonte de N), em fermentação submersa a 28°C, sob agitação orbital a 200 rpm, durante 5 dias. Foram montados diversos sistemas onde a concentração de bagaço variou de 1,5 a 3,91%, enquanto a de milhocina variou entre 0,15 e 1,26%. As atividades enzimáticas foram determinadas a partir do extrato enzimático, pela liberação de p-nitrofenol, obtido através da hidrólise de p-nitrofenil- $\beta$ -D-glucosídeo (para a atividade de  $\beta$ -glucosidase), p-nitrofenil- $\beta$ -D-xilosídeo (para a atividade de  $\beta$ -xilosidase) e p-nitrofenil- $\alpha$ -L-arabinofuranosídeo (para a atividade de L-arabinofuranosidase) após incubação por 10 minutos a 50° C. A produção máxima para as enzimas avaliadas pode ser observada no 2º dia de fermentação, nos valores de 18,4 U/mL para  $\beta$ -glucosidase, 4,3 U/mL para  $\beta$ -xilosidase e 10,3 U/mL para L-arabinofuranosidase, todas obtidas no sistema onde a concentração de bagaço foi de 3,5% e a concentração de milhocina de 1,1%. Essas enzimas podem vir a ser utilizadas em várias aplicações industriais, devido a sua capacidade em auxiliar na degradação de materiais lignocelulósicos. A partir dos açúcares redutores obtidos fontes alternativas de energia, como o bioetanol, poderão ser produzidas. Apoio: CNPq.

---

### **Código: 1380 - Propriedades Adesivas de Fungos Pertencentes ao Complexo *Candida parapsilosis*: Efeitos de Inibidores de Aspártico Peptidases**

LUCAS DE PAULA DA SILVA CRUZ (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: ÉRIKA DE ARAÚJO ABI-CHACRA

LUCIERI OLEGÁRIO PEREIRA SOUZA

CÁTIA LACERDA SODRÉ

MARIANGELA ZICCARDI

ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS

*Candida parapsilosis* é uma das leveduras comensais presente na flora normal do homem. Sua incidência tem se tornado, nas últimas três décadas, uma das maiores causas de infecções fúngicas hematogênicas na Europa, Canadá e América Latina, acometendo principalmente pacientes imunocomprometidos e neonatos. Pelas grandes diferenças moleculares intra-espécie, houve recentemente uma mudança na nomenclatura, sendo criadas as espécies *C. metapsilosis*, *C. orthopsilosis* e *C. parapsilosis stricto sensu*. Entre os fatores de virulência de *C. parapsilosis* incluem-se a aderência ao tecido hospedeiro, mudanças morfológicas, formação de biofilme e secreção de enzimas hidrolíticas, dentre as quais a produção de aspártico-proteases secretada (Saps). O entendimento dos mecanismos pelos quais a ação do fungo invade o tecido hospedeiro e a participação das Saps nesse processo tornou-se fundamental para a pesquisa de novas abordagens terapêuticas. O presente estudo avaliou a adesão a vidro, a plástico e a formação de biofilme em 14 amostras (3 cepas de referência e 11 isolados clínicos) pertencentes ao complexo *Candida parapsilosis* (*C. metapsilosis* (n=1), *C. orthopsilosis* (n=3) e *C. parapsilosis stricto sensu* (n=11)), além de analisar o efeito dos inibidores de aspártico-protease do HIV sobre o crescimento e a adesão a substratos abióticos. Nossos resultados demonstraram que todos os isolados clínicos estudados foram capazes de aderir tanto a plástico quanto a vidro, em diferentes extensões. A relação entre leveduras e pseudohifas foi diferente em cada isolado em relação aos dois substratos abióticos. Todas as cepas formaram biofilmes com biomassas e quantidade de células metabolicamente ativas semelhantes. Os inibidores de protease do HIV foram capazes de inibir o crescimento das cepas de referência (ATCC) em meio sólido de forma discreta em relação ao antifúngico clássico anfotericina B. Os inibidores de protease do HIV também reduziram de forma significativa a capacidade de adesão dos fungos a plástico e a vidro.

---

**Código: 171 - Seleção de um Consórcio Bacteriano para a Promoção do Crescimento da Planta  
Produtora de Óleo Essencial *Lippia sidoides* Cham (Alecrim-Pimenta)**

JACKELINE ROSSETTI MATEUS DE LACERDA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: THAÍS FREITAS DA SILVA

RENATA ESTEBANEZ VOLLÚ

LUCY SELDIN

*Lippia sidoides* Cham. (família Verbanaceae), popularmente conhecida como alecrim-pimenta, é uma planta aromática, arbustiva, típica da caatinga brasileira. Suas folhas produzem óleo essencial cujos compostos majoritários são timol e carvacrol, dois monoterpenos que lhe conferem propriedades antimicrobianas. Devido ao seu aroma característico e suas propriedades medicinais, o óleo essencial de *L. sidoides* desperta grande interesse na indústria farmacêutica, de cosméticos e perfumaria. Desta forma, é de enorme interesse o desenvolvimento de um consórcio bacteriano que atue favoravelmente no crescimento desta planta e, conseqüentemente, leve à substituição ou à minimização do uso de fertilizantes sintéticos, tão prejudiciais aos ecossistemas. Para a composição dos biofertilizantes são utilizadas bactérias com características de promoção do crescimento de plantas (PGPB), que atuam disponibilizando nutrientes, na fixação de nitrogênio atmosférico, na solubilização de fosfato, produzindo substâncias antimicrobianas, fitormônios ou sintetizando sideróforos. Dado o alto valor econômico e a necessidade de aumentar a produção de óleo da *Lippia sidoides*, o presente trabalho teve como objetivo selecionar bactérias endofíticas, previamente isoladas do caule e da folha da referida planta, que possuam características de promoção do crescimento vegetal. Para tanto, foram realizados testes *in vitro* com 45 estirpes bacterianas Gram-positivas para mineralização de fosfato orgânico, solubilização de fosfato inorgânico e produção de sideróforos. Nenhuma estirpe apresentou resultado positivo para a produção de sideróforos e solubilização do fosfato inorgânico. Para a mineralização de fosfato orgânico, 28 estirpes (48,8%) apresentaram resultados positivos. Para verificar indiretamente o potencial das estirpes isoladas em fixar o nitrogênio atmosférico, foi realizada a busca pelo gene *nifH* (que codifica a enzima nitrogenase) através da Reação em Cadeia da Polimerase utilizando-se iniciadores específicos para este gene. Quinze estirpes bacterianas apresentaram resultado positivo para a presença do gene *nifH*. Dentre as estirpes testadas, 5 apresentaram resultado positivo para duas características de PGPB. Desta forma, essas estirpes demonstram potencial para serem utilizadas como promotoras do crescimento da planta produtora de óleo essencial *L. sidoides* Cham.

---

**Código: 1544 - Seleção de um Consórcio Microbiano para Biorremediação de Manguezal  
Contaminado com Óleo**

ISADORA RODRIGUES DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: LAÍS FEITOSA MACHADO

FLÁVIA LIMA DO CARMO

RAQUEL SILVA PEIXOTO

ALEXANDRE SOARES ROSADO

Os ecossistemas de manguezais têm sido frequentemente ameaçados por acidentes com derramamentos de petróleo. Os impactos dos derrames podem ser minimizados através de técnicas de biorremediação, que utilizam o potencial metabólico de organismos vivos para aumentar a biodegradação de compostos poluentes, sendo os micro-organismos os seres mais utilizados. Este trabalho tem como objetivo a construção de um consórcio de micro-organismos aeróbicos e anaeróbicos com potencial de degradar hidrocarbonetos de petróleo para ser aplicado em um futuro experimento em campo de biorremediação. Para a montagem do consórcio, a coleta de sedimento e de rizosferas de três espécies de plantas (*Rizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia shaueriana*) foi realizada no manguezal da Restinga da Marambaia. A partir das amostras coletadas, estirpes anaeróbicas e aeróbicas com potencial de degradação de hidrocarbonetos foram isoladas em um meio de cultura no qual o óleo MF 380 era a única fonte de carbono. As bactérias aeróbicas e anaeróbicas foram identificadas molecularmente através de extração de DNA genômico, PCR para gene *rrs* e sequenciamento. Para avaliar a capacidade das estirpes aeróbicas em degradar hidrocarbonetos totais do petróleo (HTP), as mesmas foram submetidas a uma cromatografia gasosa. Das 10 estirpes testadas, notou-se que todas eram eficientes em degradar o óleo e que as diferentes estirpes degradavam diferentes frações do óleo. Uma estirpe aeróbia degradou totalmente 15 das 22 frações do óleo, e as sete frações restantes foram degradadas significativamente, mostrando um ótimo perfil de degradação. Em seguida, um teste de antagonismo entre as estirpes anaeróbicas e estirpes aeróbicas foi realizado para verificar se alguma inibia o crescimento de outras. A partir do teste de antagonismo, duas estirpes anaeróbicas e cinco aeróbicas foram selecionadas para a montagem do consórcio por não apresentarem antagonismo entre si. As estirpes anaeróbicas serão posteriormente submetidas à cromatografia gasosa permitindo que a construção do consórcio com essas bactérias promissoras seja finalizada.

---

**Código: 2415 - Ação Antimicrobiana de Enxaguatórios Bucais  
sobre a Placa Dental Associada à Gengivite**

THAYSE CAROLINE DE ABREU BRANDI (CNPq-IC Balcão)

CARINA MACIEL DA SILVA BOGHOSSIAN (Outra)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: ANA PAULA VIEIRA COLOMBO

O presente estudo teve como objetivo avaliar a ação inibitória in vitro de enxaguatórios bucais do mercado nacional sobre a placa bacteriana associada à gengivite. Amostras de placa supragengival de 5 indivíduos com gengivite (3 sítios com índice de sangramento gengival > ou igual a 1) foram obtidas através de curetas Gracey estéreis, colocadas juntamente em um tubo com meio de transporte e, posteriormente, levadas para o laboratório para cultivo em caldo BHI, a 37°C em anaerobiose por 48h. Após cultivo, essa suspensão microbiana foi ajustada a escala de McFarland 0,5 e uma alíquota de 100µl semeada em placa de ágar sangue. A ação antimicrobiana de Periogard®, Listerine, Cepacol, Colgate Plax, com e sem álcool, foi avaliada pelo teste de difusão em disco. Cinquenta microlitros dos produtos puros e diluídos de 1/2 a 1/32 foram adicionados a cada disco de filtro estéril, e estes colocados sobre as placas de cultura contendo a amostra semeada, em duplicata. Além dos produtos, foi testada a ação inibitória do etanol a 7%, 12%, 14% e 27%. Após 48h de cultivo em anaerobiose, os halos de inibição (em mm) foram mensurados por um único examinador. Os produtos puros que apresentaram melhor eficácia antimicrobiana sobre a placa supragengival associada à gengivite foram o Periogard® com ou sem álcool, Cepacol e Plax com álcool, seguidos do Cepacol e Plax sem álcool. Os produtos mais eficazes (que apresentaram ação antimicrobiana mesmo quando diluídos até 1/16) foram o Periogard com e sem álcool, seguidos do Plax com e sem álcool. O etanol nas concentrações de 14 e 27% apresentou halos de inibição limitados. Os enxaguatórios do mercado nacional com melhor ação inibitória in vitro sobre a placa dental associada à gengivite foram o Periogard® e Colgate Plax com e sem álcool. A presença ou não do álcool parece não interferir com a eficácia antimicrobiana desses produtos.

---

**Código: 710 - Avaliação da Acurácia do Sistema Automatizado VITEK na Determinação  
da Susceptibilidade Antimicrobiana em Amostras de Staphylococcus aureus  
Oriundas de Infecção da Corrente Sanguínea**

PRISCYLLA GUIMARÃES MIGUERES MORGADO (Sem Bolsa)

PAULA LEMOS SOARES FARIAS (Sem Bolsa)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA

Orientação: THAINÁ MIRANDA DA COSTA  
FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE  
KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS

*Staphylococcus aureus* é uma das principais causas de infecções da corrente sanguínea e cerca de 40% das amostras de *S. aureus* causadoras deste tipo de infecção, isoladas em hospitais brasileiros, são resistentes a oxacilina. Neste contexto, a vancomicina torna-se um dos antibióticos de escolha. Ainda assim, amostras multirresistentes estão associadas com maior mortalidade. O objetivo do trabalho foi avaliar a acurácia do sistema automatizado VITEK na determinação da susceptibilidade antimicrobiana, pela comparação com resultados de Concentração Mínima Inibitória (CMI) obtidos pelo método padrão de microdiluição em caldo (MDC). Foram selecionadas amostras de *S. aureus* obtidas de infecção da corrente sanguínea de pacientes atendidos no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF). A determinação das CMIs foi realizada previamente no Laboratório de Bacteriologia do HUCFF por meio do sistema automatizado VITEK®, no período de 2008/2009 e VITEK® 2, no período de 2011/2012. As amostras foram analisadas frente aos antimicrobianos oxacilina e vancomicina. Até o momento, foram avaliadas 39 amostras, sendo 19 de 2008/2009 e 20 de 2011/2012. Com relação à oxacilina, os valores de CMI<sub>50</sub> e CMI<sub>90</sub> do sistema automatizado foram 0,5µg/ml e >4µg/ml, respectivamente. Quando as amostras foram testadas por MDC, a CMI<sub>50</sub> foi 0,5µg/ml e a CMI<sub>90</sub> foi 128µg/ml. Para 30 (77%) amostras houve concordância entre os métodos para os valores de CMI encontrados. Contudo, entre nove amostras, o sistema VITEK classificou duas como falso-sensíveis (CMI=8µg/ml pelo método MDC) e uma como falso-resistente (CMI=1µg/ml pela MDC). Outras cinco amostras foram incluídas uma diluição acima da verificada pelo teste MDC, e outra amostra três diluições acima, mas estes resultados não interferiram na classificação da amostra em relação à susceptibilidade à oxacilina. Para vancomicina, a CMI<sub>90</sub> encontrada no sistema automatizado foi de 1µg/ml, enquanto no método MDC as CMI<sub>50</sub> e a CMI<sub>90</sub> foram iguais a 1µg/ml e 4µg/ml, respectivamente. As duas técnicas apresentaram concordância em 22 (56%) casos. Para as 17 (43%) amostras discordantes, o sistema automatizado apresentou valores uma diluição abaixo do encontrado na MDC para 11 (28%) amostras, tendo duas delas apresentado resultado de falsa-sensibilidade. Valores duas diluições abaixo do resultado da MDC também foram detectados em cinco (13%) amostras, das quais três apresentaram resultado de falsa-sensibilidade e mostraram perfil de susceptibilidade diminuída para vancomicina (CMI=4µg/ml no método MDC). Os resultados indicam que o sistema automatizado, embora mais rápido e prático, pode subestimar os valores de CMI, principalmente para vancomicina, um antimicrobiano de uso frequente em infecções da corrente sanguínea por amostras de *S. aureus*.

---

**Código: 654 - Avaliação da Presença de Plasmídeos em Cepas de *Staphylococcus epidermidis* Resistentes à Gentamicina Isoladas de Mastite Caprina**

LUANA JESUS DE FREITAS (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: MARIA APARECIDA VASCONCELOS PAIVA BRITO  
VIVIANE COIMBRA E SOUZA  
MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL

A mastite é a inflamação da glândula mamária que afeta rebanhos do mundo inteiro, gerando perdas econômicas significativas. Essa doença é causada principalmente por infecções por bactérias do gênero *Staphylococcus*. O reconhecimento precoce unido ao rápido tratamento são medidas importantes para limitar os danos teciduais e as perdas ocasionadas pela doença. Numerosos microrganismos têm sido associados à ocorrência de mastite em caprinos. Uma atribuição comum entre eles consiste na habilidade de todos colonizarem o canal do teto, local por onde obtêm acesso à glândula mamária do animal infectado. Para o tratamento da mastite, drogas antimicrobianas, que apresentam indicação para espécie bovina, são comumente empregadas no tratamento de infecções da glândula mamária nos pequenos ruminantes, sendo a dose e a concentração desses antimicrobianos diferentes de acordo com a espécie do animal, além da variação dos patógenos causadores da doença. Assim, o uso variado e indiscriminado de antimicrobianos em explorações leiteiras pode levar à seleção e ao surgimento de estirpes bacterianas resistentes aos mesmos. Com base nessas informações, o objetivo do estudo é analisar a resistência à gentamicina, antimicrobiano inibidor da síntese de proteínas, em cepas de *Staphylococcus epidermidis*. Duas cepas foram selecionadas a partir da avaliação de 54 cepas de *Staphylococcus* isoladas a partir do leite de cabra com mastite em três fazendas em Minas Gerais. Essas 54 cepas tiveram o perfil de resistência aos antimicrobianos determinado pelo teste de difusão a partir de disco para os antimicrobianos ampicilina, cefoxitina, ciprofloxacina, clindamicina, cloranfenicol, eritromicina, gentamicina, mupirocina, oxacilina, penicilina, rifampicina, sulfazotrim e tetraciclina. As duas cepas utilizadas neste estudo (8389 e 8398) foram escolhidas pela resistência à gentamicina e a outros 6 antimicrobianos, tetraciclina, ciprofloxacina, cefoxitina, sulfazotrim, ampicilina e penicilina. Para estas cepas, foi feita a detecção do gene *aac(6<sup>'</sup>)-le-aph(2<sup>'</sup>)-la*, que confere a resistência à gentamicina, através da técnica de PCR, onde foi obtido resultado positivo para ambas. Posteriormente, foi feita a análise do perfil plasmidial onde foram encontrados plasmídios de tamanhos variados, incluindo um de alto peso molecular na amostra 8398. A partir desse resultado, foi levantada a hipótese de o gene *aac(6<sup>'</sup>)-le-aph(2<sup>'</sup>)-la* fazer parte de algum dos plasmídeos encontrados. Para avaliar essa possibilidade está sendo realizada a cura, procedimento utilizado com o objetivo de eliminar plasmídios dessas cepas através do seu crescimento a 42°C. Caso a cura, ou seja, perda do plasmídeo, seja obtida juntamente com a perda da resistência à gentamicina, seria um indicativo de que esse gene estaria em um dos plasmídeos detectados.

---

**Código: 711 - Caracterização da Resistência à Oxacilina e Detecção dos Genes da Leucocidina de Pantone-Valentine em Amostras de *Staphylococcus aureus* Isoladas de Lesões de Dermatite Atópica em Crianças Atendidas no Ambulatório do Instituto de Pediatria e Puericultura Martagão Gesteira**

LUIZ CARLOS PEREIRA PINTO (Sem Bolsa)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE  
YURI CARVALHO LYRA  
FABIANA MONTEIRO DOS SANTOS  
ELIANE DE DIOS ABAD  
DENNIS DE CARVALHO FERREIRA  
KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS

A dermatite atópica (DA) é uma doença cutânea crônica e com evolução lenta, tendo como principal sintoma o prurido de intensidade variável e lesões de padrão eczematoso. Embora não estejam claros quais fatores desencadeiam a DA, acredita-se que a colonização de pele por *Staphylococcus aureus* possa contribuir para o agravamento das lesões dessa condição inflamatória, uma vez que a recolonização pelo patógeno é frequente neste grupo. Amostras de *S. aureus* resistentes a oxacilina, que carregam o SCCmec do tipo IV, geralmente, colonizam essas lesões e podem apresentar genes que codificam fatores de virulência como a leucocidina de Pantone-Valentine. O objetivo deste estudo foi caracterizar a resistência antimicrobiana e a virulência em amostras de *S. aureus* isoladas de lesões de pele de crianças atendidas no ambulatório de dermatologia e alergologia do Instituto de Pediatria e Puericultura Martagão Gesteira. Neste trabalho foram analisadas dezenove amostras de *S. aureus*, provenientes de lesões de pele de dezesseis pacientes, obtidas entre março e junho de 2012. As amostras foram avaliadas quanto a suscetibilidade a oxacilina e vancomicina, pela determinação da concentração mínima inibitória (CMI) através do teste de microdiluição em caldo, e quanto ao tipo de SCCmec e presença dos genes da PVL, pelo método de PCR. Dentre as amostras avaliadas, três (15,8%) foram resistentes à oxacilina, apresentando CMIs iguais a 0,5, 2,0 e 4,0 µg/ml e todas apresentaram o SCCmec IV. Foi observada CMI para vancomicina maior ou igual a 2,0 µg/ml em 16 (84,2%) amostras. Os genes da PVL foram detectados em 11 (57,9%) amostras. Entre os dezesseis pacientes, nove (56,2%) apresentavam amostras PVL positivas. Os três pacientes dos quais foram obtidas amostras de *S. aureus* de dois sítios cutâneos, apresentaram amostras sensíveis à oxacilina em ambos os sítios, sendo cinco delas carreadoras dos genes da PVL. Entre as três amostras resistentes a oxacilina, apenas uma foi PVL positiva. Nossos estudos confirmam a presença de amostras de *S. aureus* com susceptibilidade reduzida à vancomicina e resistentes a oxacilina, oriundas da comunidade, em lesões de dermatite atópica em pacientes pediátricos. Adicionalmente, a alta frequência dos genes da PVL entre as amostras pode estar relacionada à maior gravidade das lesões nos pacientes avaliados.

---

**Código: 1068 - Caracterização de Clostridium difficile a Partir de Amostras Fecais  
Obtidas de um Hospital Universitário da Cidade do Rio de Janeiro**

JOANA FEITAL DEMETRIO DE ARAÚJO (CNPq-IC Balcão)  
DANIELLE ANGST SECCO (Outra)  
JULIANA DE ANDRADE DA SILVA (CNPq-IC Balcão)  
KARLA RODRIGUES MIRANDA (FAPERJ)  
RENATA FERREIRA BOENTE (Outra)  
JOAQUIM DOS SANTOS FILHO (Sem Bolsa)  
SIMONE ARANHA NOUER (Outra)  
REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES (Outra)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES  
KARLA RODRIGUES MIRANDA  
DANIELLE ANGST SECCO

*Clostridium difficile* é um bacilo Gram-positivo, anaeróbio, formador de esporos, associado à diarreia nosocomial e colite pseudomembranosa. Sua aquisição ocorre primariamente no ambiente hospitalar, na sua forma esporulada, e o estabelecimento/multiplicação no cólon resultam da supressão da microbiota anfibiótica pela antibioticoterapia. Os principais fatores de virulência das cepas patogênicas são as toxinas A e B. O trabalho teve como objetivo isolar cepas de *C. difficile* a partir de amostras fecais de pacientes do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCCF/UFRJ) e caracterizar genotípica e fenotipicamente essas cepas. Foi realizado ELISA para detecção das toxinas A e B através do kit comercial RIDASCREEN® *Clostridium difficile* Toxin A/B™ (r-Biopharm). Posteriormente, as amostras foram submetidas a choque alcoólico e semeadas em meio CCFA. Para a identificação foi realizada PCR para o gene *tpi*, específico de *C. difficile*. Ainda através de PCR, foram pesquisados genes produtores das toxinas A, B e binária. A tipagem molecular foi realizada através de ribotipagem. A susceptibilidade frente a diferentes antimicrobianos foi determinada utilizando-se fitas de E-test®. Foram obtidas 74 amostras de pacientes do HUCCF, sendo três positivas para presença de toxinas A/B. O isolamento foi possível a partir de 2 amostras. Foi também realizado isolamento a partir de uma amostra negativa no ELISA. As cepas foram identificadas como *C. difficile* por PCR para o gene *tpi*. Todas as cepas apresentaram genes para produção das toxinas A/B, e pertenciam aos ribotipos 014, 043 e 046. As cepas isoladas são sensíveis ao metronidazol e à vancomicina, e resistentes à ciprofloxacina e levofloxacina, e a resistência à clindamicina e à moxifloxacina foi variável. Estudos visando a melhor definição do papel do patógeno como causador de doença, bem como aspectos de virulência, clonalidade e disseminação da espécie devem ser realizados. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq, FAPERJ, PRONEX-FAPERJ Palavras-chave: *Clostridium difficile*, infecção hospitalar, antibióticos

---

**Código: 1055 - Caracterização Fenotípica da Atividade de Reguladores da Família Marr  
em Bacteroides fragilis: Análise do Perfil da Resistência ao Estresse Oxidativo**

ANA CAROLINE CAVALCANTE DE ARAÚJO (CNPq/PIBIC)  
JULIANA DE ANDRADE DA SILVA (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: FELIPE LOPES TEIXEIRA  
DEBORAH NASCIMENTO DOS SANTOS SILVA  
LEANDRO ARAÚJO LOBO  
REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES

*Bacteroides fragilis* é o microrganismo anaeróbio mais comumente isolado de processos infecciosos endógenos, estando geralmente associado a infecções nos tecidos moles e nos tratos gastrointestinal, respiratório e genital feminino. Acredita-se que a espécie se destaque como um dos principais patógenos em infecções anaeróbias devido a sua versatilidade no relacionamento com o hospedeiro, ora como componente da microbiota, ora como patógeno por expressar certos determinantes de virulência, como, por exemplo, o complexo polissacarídeo capsular. A aerotolerância também parece contribuir decisivamente nos processos de interação com o hospedeiro e na determinação do quadro infeccioso. Os membros da família de reguladores transcricionais MarR consistem em um conjunto de proteínas que se ligam diretamente ao DNA, controlando uma variedade de processos biológicos em bactérias e arqueas, incluindo resposta ao estresse oxidativo, expressão de fatores de virulência e resistência a antimicrobianos. Pelo menos três genes dessa família estão presentes em *B. fragilis* e, em um estudo anterior, foi visto que a inativação de um desses genes, o *bmoR*, aumentava a sensibilidade de *B. fragilis* ao estresse oxidativo. Então, o objetivo desse estudo será o de avaliar o papel do regulador *BmoR* na sobrevivência de diferentes cepas da espécie frente a situações de estresse oxidativo. Testes de inibição do crescimento pelo oxigênio em meio semi-sólido foram realizados com uma coleção de cepas de diferentes origens para avaliação da resposta ao estresse oxidativo de acordo com a origem de cada uma. As cepas que apresentaram maior sensibilidade ao oxigênio atmosférico tiveram seu DNA cromossômico extraído e o mesmo foi utilizado em uma reação em cadeia da polimerase (PCR) para verificar a presença do gene *bmoR* e, assim, determinar se a presença desse gene está relacionada com a maior sensibilidade da cepa ao oxigênio. Com esse estudo esperamos compreender melhor o mecanismo de sobrevivência de *B. fragilis* frente ao estresse oxidativo e auxiliar, assim, no desenvolvimento de novas estratégias de intervenção e controle de infecções envolvendo a espécie, tendo em vista o crescente aumento da resistência aos antimicrobianos utilizados na terapêutica. Apoio Financeiro: PIBIC/CNPq; CAPES; CNPq; FAPERJ; Pronex-FAPERJ

---

**Código: 501 - Caracterização Fenotípica e Genotípica de Cepas de *Mycobacterium fortuitum*  
Isoladas de Espécimes Clínicos de Origem Humana**

ISADORA RIBEIRO LAUFER CALAFATE (UFRJ/PIBIC)

FERNANDA CHITOLINA DA SILVA (FAPERJ)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: DÉBORA RIBEIRO DE SOUZA SANTOS1

MARIA CRISTINA DA SILVA LOURENÇO

RAFAEL SILVA DUARTE

FERNANDA CARVALHO DE QUEIROZ MELLO

O grupo *M. fortuitum* é responsável pela maioria (60-80%) dos casos de infecções pós-cirúrgicas, infecções de feridas e infecções causadas via cateter. A maior parte dos micro-organismos responsáveis pertence à espécie *M. fortuitum*. Neste trabalho foram avaliadas 75 cepas de *Mycobacterium fortuitum*, isoladas de espécimes clínicos de origem humana. As cepas pertencem à micobacterioteca do Laboratório de Micobactérias do Instituto de Microbiologia Paulo de Góes-UFRJ, previamente identificadas como *M. fortuitum* pelo método do PRA-hsp65. Essas cepas foram isoladas de pacientes no período de 2000 a 2010, oriundas de diferentes sítios anatômicos, tais como: escarros (n = 49), biópsias (n = 8, sendo 3 biópsias de pele, 2 biópsias de mama, 1 nódulo no pulmão, 1 fragmento de umbigo e 1 linfonodo), secreções de abscessos mamários (n = 8), secreções de abscessos (n = 3), prótese mamária (n = 1), secreção brônquica (n = 1), lavado broncoalveolar (n = 1), aspirado de medula óssea (n = 1), urina (n = 2), ferida operatória (n = 1) e não informado (n = 1). O grupo *M. fortuitum* foi caracterizado fenotipicamente através de testes bioquímicos convencionais, e genotipicamente através do PRA-hsp65 e sequenciamento parcial dos genes *rpoB* e *hsp65*. Foi também realizado o pulsed field gel electrophoresis (PFGE) para distinguir perfis de similaridade entre as cepas, além do teste de susceptibilidade aos antimicrobianos e teste de tolerância ao desinfetante glutaraldeído a 2%. Verificamos que o teste de utilização de carboidratos foi fundamental para separar os componentes do grupo *M. fortuitum* em seus subgrupos, na identificação genotípica o sequenciamento parcial dos genes *rpoB* e o *hsp65* foram equivalentes na maioria dos casos, o mesmo ocorre com o PRA-hsp65. Não houve diferenças significativas do perfil de susceptibilidade entre as espécies do grupo *M. fortuitum*, cuja susceptibilidade frente à amicacina, ciprofloxacino, moxifloxacino e ofloxacino, ficou em torno de 86% (n = 65), 88% (n = 66), 94,6% (n = 71) e 78,6% (n = 59), respectivamente. Já com relação à cefoxitina o nível de resistência foi de 96% (n = 72), o mesmo foi observado frente à claritromicina 96% (n = 72) e 100% (n = 75) para o sulfametoxazol-trimetoprim. Também verificamos níveis de resistência bem elevados frente à doxiciclina com 68% (n = 51). Esses resultados sugerem a necessidade de revisão nas drogas indicadas para o tratamento de infecções causadas pelo grupo *M. fortuitum*, visto que o sulfametoxazol-trimetoprim é uma associação recomendada para o tratamento dessas infecções, conforme descrito na literatura. O PFGE revelou uma grande diversidade genética entre as cepas estudadas. O teste de tolerância ao desinfetante revelou que as cepas estudadas são suscetíveis ao glutaraldeído na concentração de 2%.

---

**Código: 1662 - Caracterização Fenotípica e Resistência aos Antimicrobianos em  
Amostras de *Neisseria gonorrhoeae* Isoladas na Cidade do Rio de Janeiro**

ANA FLÁVIA MARTINHO FERREIRA (CNPq/PIBIC)

RAQUEL REGINA BONELLI (Sem Bolsa)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: SÉRGIO EDUARDO LONGO FRACALANZZA

A gonorreia é uma doença sexualmente transmissível (DST), largamente disseminada por todo o mundo, cujo agente etiológico é a espécie *Neisseria gonorrhoeae*. Até a década de 1970 este microrganismo se apresentava sensível à penicilina que, na época, era o antimicrobiano de escolha para o tratamento. No entanto, o contínuo crescimento da resistência a este e a outros antimicrobianos, como a tetraciclina e mais recentemente às quinolonas, acarretou dificuldades terapêuticas importantes para as autoridades de saúde pública em várias regiões do mundo. Raros estudos vêm sendo realizados sobre a ocorrência e susceptibilidade aos antimicrobianos de *N. gonorrhoeae* no Brasil, inclusive no Rio de Janeiro. Este projeto teve como objetivo caracterizar fenotipicamente e estudar a resistência aos antimicrobianos de amostras de *N. gonorrhoeae* isoladas de pacientes na cidade Rio de Janeiro. Trinta amostras de *N. gonorrhoeae* foram isoladas de março de 2010 até março de 2012 sendo que a origem dos espécimes clínicos foi uretra masculina (n = 25), endocérvice (n = 3) e urina masculina (n = 2). As culturas foram realizadas em meio de agar Thayer Martin modificado incubado a 35°C, por 24 a 48 h, em atmosfera enriquecida com 5 % de CO<sub>2</sub> e umidade. Todas as amostras apresentaram-se como diplococos Gram-negativos, catalase e oxidase positivos e com produção de ácido a partir apenas de glicose, que são as características fenotípicas típicas de gonococos. As 30 amostras foram analisadas quanto a susceptibilidade aos antimicrobianos pelo método de disco difusão (Clinical and Laboratory Standards Institute, CLSI, 2010). O percentual de resistência encontrado foi de 10% (n = 3), 17 % (n = 5) e 23% (n = 7), para penicilina, tetraciclina e ciprofloxacina, respectivamente. Todas as amostras foram sensíveis à azitromicina e ceftriaxona. A confirmação da resistência a ciprofloxacina foi realizada através do Teste "E". Das três amostras resistentes à penicilina, todas foram produtoras de β-lactamase (NGPP) determinada através do teste da cefalosporina cromogênica e apresentavam também resistência à tetraciclina e ciprofloxacina. O alto nível de resistência a ciprofloxacina encontrada neste estudo (23%) é preocupante e inviabiliza o seu uso para o tratamento sintromico das gonococcias no Brasil. Os resultados deste trabalho contribuem para um maior conhecimento das características deste microrganismo no Rio de Janeiro, bem como possibilitam a escolha de um tratamento mais eficiente.

---

### **Código: 440 - Desenvolvimento de um Modelo in Vitro de Formação de Biofilmes em Unha por Leveduras de *Candida albicans***

NATÁLIA SOUSA QUINTANILHA (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: TAISSA VIEIRA MACHADO VILA  
SÔNIA ROZENTAL

*Candida albicans* é uma espécie de fungo oportunista responsável por freqüentes infecções fúngicas. Estas leveduras são sistematicamente relacionadas a casos de infecções ungueais refratárias aos tratamentos convencionais com fluconazol e itraconazol. A virulência de *C. albicans* está relacionada à sua capacidade de formar biofilmes. Esta formação se dá pela adesão das leveduras às superfícies bióticas e abióticas, desenvolvendo comunidades que produzindo uma matriz extracelular e aumentando, assim, sua resistência aos agentes antifúngicos. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo desenvolver um modelo in vitro de formação de biofilmes por *C. albicans* utilizando a superfície de unhas como substrato. Os biofilmes foram formados por 24h em meio de cultura RPMI suplementado com glicose e soro fetal bovino tendo como superfície de aderência pequenos pedaços de unhas obtidas de voluntários sadios ou o fundo de placas de poliestireno (TPP). O biofilme foi avaliado por duas metodologias quantitativas: a atividade metabólica das células foi determinada pelo ensaio de redução do XTT e a biomassa total foi avaliada pela coloração com cristal violeta. Além disso, o biofilme formado sobre a unha foi processado para microscopia eletrônica de varredura (MEV) de rotina para visualização da sua ultraestrutura. Nos ensaios com XTT foi observado que o crescimento do biofilme nas placas de poliestireno foi maior do que o crescimento na unha. Por MEV foi verificado que, após 24h de incubação, a superfície da unha mostrou-se recoberta por um denso biofilme composto por filamentos longos e por muitos brotamentos. Em conclusão, o modelo proposto de formação in vitro de biofilme em unha mostrou-se reprodutivo e poderá, posteriormente, ser utilizado para ensaios com substâncias com potencial antifúngico na busca de uma nova opção terapêutica para micoses ungueais. Auxílio Financeiro: CNPq, CAPES e FAPERJ.

---

### **Código: 2064 - Detecção de Mecanismos Moleculares que Conferem Resistência a Fluoroquinolonas em Amostras de *Escherichia coli* Isoladas de Frangos Congelados**

GABRIELA BERGIANTE KRAYCHETE (FAPERJ)  
DOUGLAS VILLER VIEIRA REGIS (Sem Bolsa)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: LARISSA ALVARENGA BATISTA BOTELHO  
RENATA CRISTINA PICÃO  
BEATRIZ MEURER MOREIRA  
RAQUEL REGINA BONELLI

*Escherichia coli* é uma espécie bacteriana presente na microbiota intestinal de seres humanos, outros mamíferos e aves. O uso de antimicrobianos na produção de frangos, para diminuir os danos causados por infecções ou como fator de crescimento, contribui para que os microrganismos presentes na microbiota destes animais adquiram resistência a estes compostos. Humanos podem ser expostos a tais microrganismos resistentes através da ingestão de alimentos processados inadequadamente. Em relação às fluoroquinolonas, mecanismos de resistência de origem cromossômica ligados a modificações nas enzimas-alvo da droga, DNA girase e topoisomerase IV, foram primeiramente descritos, porém nos últimos anos a literatura científica tem demonstrado que genes carregados por plasmídeos contribuem com diminuição da suscetibilidade a este grupo de antimicrobianos. Entre estes, merecem destaque os genes *qnr*, nas suas variantes *qnrA*, *qnrB* e *qnrS*, assim como o gene *aac(6')-Ib-cr*, que codifica para uma variação de uma aminoglicosídeo acetil-transferase capaz de modificar fluoroquinolonas. Este trabalho teve como objetivo investigar os determinantes de resistência a fluoroquinolonas em 146 amostras de *E. coli* obtidas de 16 carcaças de frango congelado, de 4 diferentes marcas, comercializadas no Rio de Janeiro. As 146 amostras, previamente caracterizadas quanto a seu perfil de suscetibilidade a 17 antimicrobianos e grupo filogenético, foram ainda submetidas a teste de CMI para ciprofloxacina e tipificação por ERIC-PCR. A pesquisa dos genes *qnrA*, *qnrB*, *qnrS* e *aac(6')-Ib-cr* foi realizada por PCR. A análise dos genótipos obtidos no ERIC-PCR, combinada com as demais caracterizações realizadas, resultou na seleção de 77 amostras, representativas da coleção. Destas, 10 amostras foram positivas para *qnrB*, 3 para *qnrS*, e 1 para *qnrB* e *qnrS*, enquanto nenhuma amostra apresentou *qnrA* ou *aac(6')-Ib-cr*. Três das 4 marcas pesquisadas apresentaram estirpes de *E. coli* carreadoras de genes *qnr*. As CMIs de ciprofloxacina nestas 14 amostras variaram de 0,12 a 16 µg/ml, indicando que mais de um determinante de resistência pode estar contribuindo para o fenótipo observado. É importante destacar que genes plasmidiais, apesar de descritos como indutores de baixos níveis de resistência a fluoroquinolonas, são importantes porque, além de poderem ser disseminados, viabilizam a sobrevivência da célula bacteriana em concentrações subinibitórias do antimicrobiano, facilitando assim o desenvolvimento de resistência através do acionamento de sistemas SOS e aquisição de mutações. No momento, estamos investigando a presença de mutações na região conhecida como quinolone resistance determining region (QRDR) presentes nos genes que codificam as enzimas DNA girase e topoisomerasas IV. Conhecer estas mutações é imprescindível para compreender o mosaico de mecanismos de resistência a fluoroquinolonas presente nestes microrganismos.



---

**Código: 2479 - Detecção de Staphylococcus sp. Através de PCR Gênero-Específica  
em Amostras de Pústulas Bovinas Provenientes do Sudeste do Brasil**

GABRIELA MASTROBUONO GERALDO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: MÁRCIA SILVA FRANCISCO  
CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO  
MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL

O Brasil é o sexto maior produtor mundial de leite, sendo a região Sudeste a maior produtora. Dessa forma, é de fundamental importância à saúde do gado leiteiro a fim de se manter uma boa produção, prevenindo e identificando doenças associadas aos úberes. Dentre elas, a mastite é a principal doença da bovinocultura leiteira, sendo caracterizada pelo processo inflamatório da glândula mamária. Dentre os agentes etiológicos mais frequentemente associados a essa doença, encontram-se microrganismos do gênero bacteriano *Staphylococcus*; os quais geralmente apresentam uma relação simbiótica com o hospedeiro, podendo ser patogênicos quando ganham acesso aos tecidos. Outro agente recentemente associado à mastite é o vírus Cantagalo, uma cepa da vaccínia bovina descoberta no final da década de 90. Esta cepa tem apresentado uma alta incidência de casos ao longo dos anos com uma taxa de morbidade variando entre 11-80%. A técnica molecular da PCR permite a identificação bacteriana através de uma análise rápida e acurada de diversas amostras concomitantemente. Alguns estudos já desenvolveram iniciadores gênero-específicos para a detecção de *Staphylococcus* sp. tendo como alvos os genes *rrs*, codificador do RNA ribossômico 16S, e *tuf*, responsável pelo fator de alongamento Tu. Esses genes são considerados essenciais e já têm sido utilizados para a identificação desse gênero através da PCR. O presente trabalho tem como objetivo detectar a presença de *Staphylococcus* sp. em amostras de pústulas bovinas, provenientes da região Sudeste do país e positivas para o vírus Cantagalo, através da PCR empregando iniciadores gênero-específicos visando caracterizar uma co-infecção vírus-bactéria. Até o presente momento, 8 amostras de DNA de pústula bovina foram analisadas empregando iniciadores universais para o gene *rrs* visando a detecção de DNA bacteriano e iniciadores gênero-específicos de *Staphylococcus* tendo como alvo os genes *rrs* e *tuf*. Quanto a detecção do gene *rrs* utilizando os iniciadores universais 7 amostras foram positivas, sugerindo a presença de DNA bacteriano. Quando foram empregados iniciadores gênero-específicos para o gene *rrs*, apenas uma amostra foi positiva, indicando a possível existência de DNA de *Staphylococcus* sp. dentre as 8 amostras analisadas. Entretanto, quando utilizado os iniciadores gênero-específicos para o gene *tuf*, observou-se a presença de amplificação para todas as amostras analisadas tendo assim sua especificidade questionada. Desta forma, concluímos que apenas serão utilizados os iniciadores *rrs* tanto universais quanto gênero-específicos para *Staphylococcus*. Como perspectiva, nos propomos avaliar um maior número de amostras de DNA de crosta com o intuito de detectar a presença de co-infecção vírus-bactéria.

---

**Código: 323 - Determinação dos Mecanismos Envolvidos na Virulência do *A. fumigatus*  
Regulados por CRZA**

CARMEN EVANGELINE MONTEIRO GARCIA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: ELIANA BARRETO BERGTER  
RODRIGO TINOCO FIGUEIREDO

*Aspergillus fumigatus* é um fungo saprofítico ubíquo. Suas duas formas principais de desenvolvimento incluem as hifas e os conídios. Os conídios são as formas de dispersão e responsáveis pelo estabelecimento da infecção. Uma vez inalados e na ausência da remoção por células fagocíticas, como macrófagos e especialmente neutrófilos, os conídios depositados nos alvéolos são capazes de germinar dando origem as hifas responsáveis pela invasão e patogênese pulmonar. Os fatores de virulência do *A. fumigatus* são pouco compreendidos. O homólogo do gene *CrzA* em *A. fumigatus* é necessário para a virulência como evidenciado em estudos de deleção gênica e análise da virulência. Para caracterizar o papel de CRZA na interação do *A. fumigatus* com macrófagos, estas células foram infectadas com conídios de *A. fumigatus* cepa selvagem, deficiente em CRZA e a deficiente reconstituída. Para isso, fizemos um ensaio de fagocitose dos conídios, onde estimulamos os macrófagos peritoniais com diferentes inóculos das respectivas cepas de *A. fumigatus* e após os tempos determinados (30 min, 2h, 6h e 24h) lisamos os macrófagos e desta forma determinamos a sobrevivência desses conídios através de unidades formadoras de colônias (UFC). Nossos dados demonstram que aparentemente a fagocitose e o "killing" de *A. fumigatus* por macrófagos não requer a atividade de *CrzA*. Outros parâmetros relacionados a esses mecanismos de patogênese serão avaliados como a identificação de polissacarídeos e glicoconjugados das cepas selvagem, mutante e reconstituída com *CrzA* de *A. fumigatus* e o papel destas moléculas na interação dos conídios com os macrófagos. Apoio: CNPq, UFRJ, FAPERJ.

---

**Código: 708 - Disseminação Nosocomial de *Staphylococcus haemolyticus* e *Staphylococcus hominis*  
Resistentes à Linezolida em um Hospital Brasileiro**

ANA PAULA CHAVES DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: RAIANE CARDOSO CHAMON  
NATÁLIA IORIO LOPES PONTES  
FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE  
KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS

A Linezolida tem sido utilizada como opção terapêutica para o tratamento de infecções causadas por bactérias Gram-positivas multirresistentes. Entretanto, a ocorrência de estafilococos resistentes à linezolida tem sido descrita mundialmente, sendo esta resistência associada a mutações no gene 23S do RNA ribossomal (rRNA), ou por meio da aquisição do gene *cfr*. O objetivo do estudo foi avaliar 10 amostras de *Staphylococcus coagulase negativo* (SCN) resistentes à linezolida (7 amostras de *S. haemolyticus* e 3 de amostras *S. hominis*) coletadas de um hospital geral da cidade do Rio de Janeiro, no período de junho de 2009 a setembro de 2010. As amostras foram caracterizadas quanto ao perfil de sensibilidade antimicrobiana por meio do método de microdiluição em caldo para determinação da concentração mínima inibitória (CMI) para oxacilina, vancomicina e linezolida; determinação do SCCmec pela técnica de PCR e detecção do gene *cfr* por meio de PCR. A técnica de PFGE para determinar o perfil de fragmentação do DNA bacteriano também foi realizada. Entre as amostras de *S. haemolyticus*, a CMI<sub>90</sub> foi de 256 µg/mL para oxacilina, 2 µg/mL para vancomicina e 12 µg/mL para linezolida. Todas as amostras apresentavam o SCCmec tipo V e pertenciam a um mesmo pulstipo de PFGE. Entre as amostras *S. hominis*, a CMI<sub>90</sub> para oxacilina, vancomicina e linezolida foi de 64, 1,5 e 24 µg/mL respectivamente. Essas amostras apresentavam SCCmec não tipável (*ccr1* + *mecA*) e pertenciam a duas linhagens diferentes pela técnica de PFGE. Nenhuma das dez amostras de SCN apresentou o gene *cfr*, sendo necessária a avaliação do gene 23S do RNA ribossomal para detectar a presença de mutações que justifiquem esta resistência. Os achados indicam disseminação nosocomial de amostras de SCN resistentes à linezolida em um hospital da cidade do Rio de Janeiro, com ausência do gene *cfr*, estando esta resistência possivelmente ligada a mutações no gene 23S do RNA ribossomal. Esse é o primeiro relato de amostras *S. hominis* resistentes à linezolida em nosso país e o primeiro de amostras de *S. haemolyticus* resistentes a este antimicrobiano em nosso estado.

---

**Código: 1884 - Distribuição de Genes PSPA entre Diferentes Subpopulações de *Streptococcus pneumoniae*  
Isoladas no Brasil**

SANDRINE ESTER DA CRUZ MONTEIRO DE PINA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: LÚCIA MARTINS TEIXEIRA  
JAQUELINE MARTINS MORAIS  
TATIANA DE CASTRO ABREU PINTO  
FILOMENA SOARES PEREIRA DA ROCHA  
ALINE ROSA VIANNA DE SOUZA  
ADRIANA ROCHA FARIA  
NATÁLIA SILVA DA COSTA  
CAMILLE ALVES BRITO DE MOURA  
BEATRIZ NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA  
FABÍOLA CRISTINA DE OLIVEIRA KEGELE  
ADRIANA LÚCIA PIRES FERREIRA

*Streptococcus pneumoniae* é um importante patógeno associado a infecções invasivas, principalmente em crianças e idosos, sendo que os portadores assintomáticos são os principais reservatórios desse microorganismo. A cápsula polissacáridica é o principal fator de virulência e constitui a base das principais vacinas atualmente licenciadas contra as infecções pneumocócicas. Entretanto, devido às limitações inerentes a vacinas polissacarídicas, proteínas desse microorganismo, como a proteína A de superfície pneumocócica (PspA), vêm sendo consideradas como alvos para a formulação de novas estratégias de prevenção. Este estudo teve como objetivo analisar e comparar o polimorfismo de genes *pspA* de 355 amostras de *Streptococcus pneumoniae* pertencentes a três subpopulações distintas (subpopulação A, composta por amostras dos sorotipo/grupo 14 e 9; subpopulação B, composta por amostras resistentes a optoquina; e subpopulação C, composta por amostras coletadas de portadores indígenas), isoladas no Brasil, entre os anos 1988 e 2011, e previamente classificadas em diferentes complexos clonais (CCs) pela técnica de análise de sequências-tipo em múltiplos loci (MLST). Entre as 355 amostras analisadas, 35,5% apresentaram genes *pspA* da família 1, 63,9% genes da família 2, 0,3% da família 3 e o mesmo número (0,3%) foi considerado não-típável. Uma diversidade de produtos de amplificação dos genes *pspA* foi observada, evidenciando a variabilidade genética que é atribuída a esses genes. A distribuição de famílias e clades pareceu ser mais dependente dos CCs do que de outras características das amostras (origem clínica, sorotipo ou perfil de susceptibilidade), sugerindo uma tendência à conservação dos tipos de PspA em amostras pertencentes a um mesmo clone. Diferenças foram observadas entre as três subpopulações estudadas. Enquanto na subpopulação A foi constatado um padrão mais homogêneo de genes *pspA*, com a predominância da família 2, nas subpopulações B e C esses genes foram mais heterogêneos e a predominância da família 1 foi verificada.

Os resultados demonstram a potencial utilidade da PspA como marcador da espécie e alvo profilático, já que genes *pspA* foram detectados em 99,7% das amostras estudadas. Os dados também indicam que as PspA de famílias 1 e 2 deveriam ser consideradas para inclusão em uma vacina que utilize PspA como antígeno, obtendo assim uma maior cobertura de amostras de pneumococos circulantes em nossa região. Este estudo contribui com dados sobre a distribuição das famílias e clades dessa proteína entre as amostras de pneumococos circulantes no Brasil, sendo o primeiro que aplica a técnica de tipagem *pspA* em amostras resistentes à optquina ou coletadas de indígenas. Este sistema de tipagem e de importância para a elucidação da epidemiologia desta espécie bacteriana, assim como é um passo essencial no desenvolvimento das novas estratégias vacinais.

---

### **Código: 3611 - Efeito de Desinfetantes Hospitalares sobre Esporos e Células Vegetativas de Ribotipos de *Clostridium difficile* Isolados Exclusivamente no Brasil**

ROBERTA ESCUDERO E SILVA (Sem Bolsa)  
REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES (Outra)  
THAÍS GONÇALVES FERREIRA (Bolsa de Projeto)  
ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA (Outra)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA  
THAÍS GONÇALVES FERREIRA

O *Clostridium difficile* é um importante patógeno entérico e agente etiológico da diarreia associada ao *C. difficile* (CDAD). Pacientes com CDAD excretam uma grande quantidade de células vegetativas e esporos em suas fezes. O fato da resistência dos esporos a muitos desinfetantes utilizados na rotina de desinfecção hospitalar leva a permanência dos esporos e sua propagação neste ambiente. O objetivo deste estudo é avaliar a atividade dos desinfetantes hospitalares Virox® e um desinfetante ainda não comercializado contra os esporos e células vegetativas das cepas de CDAD isoladas exclusivamente no Brasil, HU17- ribotipo 133 e SJ1-ribotipo 135. Também utilizamos para comparação, a cepa hipervirulenta BI/NAP1/027. Para obtenção dos esporos cada cepa foi incubada em caldo BHI-PRAS, incubados a 37°C por 24h em ambiente de anaerobiose. Aliquotas deste crescimento foram retiradas e aplicadas em placas de três poços contendo BHI-ágar por 7 dias, em ambiente de anaerobiose, 37°C. Os esporos foram recuperados através da lavagem de cada poço com 1 mL de água destilada estéril gelada e a suspensão obtida foi centrifugada a 8000xg por 15min, obtendo-se um sedimento o qual é lavado 3 vezes novamente com água gelada estéril sendo o material centrifugado da mesma maneira descrita anteriormente. O sedimento final foi resuspendido em cerca de 500 µL de água estéril sendo incubado a 80°C por 10 min e estocado a 4°C em ambiente de aerobiose, processos esses que facilitam a eliminação de formas vegetativas que ainda possam estar presentes. Para o teste com desinfetantes, os esporos obtidos foram colocados em suportes de vidro de 5x5mm e postos para secar overnight à temperatura ambiente. Estes foram submersos nos desinfetantes pelo tempo determinado pelo fabricante, sendo adicionado um neutralizante, caldo LB composto, quando alcançado o tempo de ação e agitado no vortex durante 1 min 2 vezes. A seguir, o suporte foi transferido para um tubo contendo água estéril e levado ao ultrassom por 20s seguido de agitação por 1 min 2 vezes. Após a agitação, o caldo LB composto foi acrescentado e o tubo foi levado novamente com o auxílio do Vórtex e o suporte, transferido imediatamente para um terceiro tubo contendo somente caldo LB composto. Este último foi incubado por 30 min, 37°C em um agitador, seguido de uma agitação no Vórtex (2 vezes por 1min). Frações remanescentes dos três tubos foram coletadas em cada etapa e, uma diluição em série realizada a fim de serem inoculadas em placas BHI ágar acrescidas de 0,1% de taurocolato de sódio em ambiente de anaerobiose por pelo menos 5 dias, 37°C. A partir do crescimento das frações será realizada uma contagem de esporos viáveis totais pela soma das Unidades Formadoras de Colônias (UFCs) obtidas comparando o número de UFCs obtidas após a exposição, com as UFCs obtidas no teste controle, onde o desinfetante é substituído por água estéril.

---

### **Código: 262 - Formação de Biofilme em *Streptococcus dysgalactiae* Subespécie *Equisimilis***

GABRIELLE LIMEIRA GENTELUCI (CNPq/PIBIC)  
THAÍS GLATTARDT DA SILVA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
MARIANA MASELLO MAIA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: BERNADETE TEIXEIRA FERREIRA CARVALHO  
AGNES MARIE SA FIGUEIREDO  
LÍGIA GUEDES DA SILVA  
MARCOS CORRÊA DE MATTOS

A capacidade de formar biofilme tem sido apontada como um mecanismo de proteção que permite as bactérias sobreviverem e proliferarem em ambientes hostis, facilitando a manutenção do processo infeccioso. Biofilmes bacterianos possuem arquitetura complexa e dinâmica, e podem se desenvolver em diversas superfícies abióticas e também, em superfícies bióticas. Há muitos anos sabe-se que microrganismos do gênero *Streptococcus* são capazes de crescer em biofilme (ex: biofilmes dentários), porém apenas recentemente sua formação foi demonstrada em *Streptococcus pyogenes* (EGA), sendo apontado como um mecanismo potencialmente importante que contribui para a falha terapêutica e a virulência. EGA e *Streptococcus dysgalactiae* subespécie *equisimilis* (SDSE) são espécies bacterianas altamente relacionadas, com até 72% de similaridade em seus genomas, porém ainda não há na literatura trabalhos que descrevam a produção de biofilme por SDSE.

Este é um patógeno emergente global que pode colonizar e infectar humanos e vem sendo ultimamente apontado como causador de infecções invasivas. Dentre os estreptococos do grupo C, o SDSE é a espécie de maior incidência em humanos, podendo causar faringite, glomerulonefrite pós-estreptocócica, celulite, fascite necrosante, septicemia, síndrome do choque tóxico estreptocócico, etc. Nosso trabalho teve como objetivo, pesquisar a capacidade de amostras de SDSE isoladas no Brasil formarem biofilmes e caracterizar a natureza destes. Avaliamos a formação de biofilme, *in vitro*, na superfície de tubos de vidro e em microplacas de poliestireno. Também pesquisamos a natureza do biofilme submetendo-o ao tratamento com proteases, metaperiodato de sódio e DNaseI. Por fim, a estrutura do biofilme foi avaliada através de microscopia confocal a laser. Para todos os experimentos utilizamos o meio TSB adicionado de 0,5% de glicose. Até o momento, das 124 amostras testadas em tubos de vidro, observamos a formação de biofilme forte em 8% das amostras, biofilme moderado em 24%, biofilme fraco em 25% e 43% das amostras não aderiram ao vidro. Sob a superfície de microplacas de poliestireno, das 84 amostras testadas, 2% formaram biofilme forte, 7% biofilme moderado, 31% biofilme fraco e 51% não aderiram ao material. Resultados preliminares parecem sugerir que esse biofilme seja constituído de proteína e DNA. Como ainda não há na literatura trabalhos que descrevam a produção de biofilme por SDSE, os resultados do nosso estudo podem auxiliar na melhor compreensão da virulência e patogênese do SDSE. Órgãos financiadores: CNPq, PRONEX, FAPERJ.

---

**Código: 1074 - Identificação de Staphylococcus aureus Resistente à Meticilina em Diferentes Sítios de Pacientes Pediátricos Infectados pelo HIV em um Hospital Universitário: Aspectos Fenotípicos e Genotípicos da Resistência**

SUELEN MOREIRA DE SOUZA (FAPERJ)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: THALITA FERNANDES DE ABREU  
DENNIS DE CARVALHO FERREIRA  
FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE  
KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS

Indivíduos infectados pelo HIV estão entre os grupos classificados de alto risco para o desenvolvimento de infecções por *S. aureus*. Essas cepas são, normalmente, resistentes à meticilina, apresentam o SCCmec do tipo IV, carregam os genes que codificam a PVL e são de origem comunitária. Isto provavelmente ocorre porque em indivíduos que apresentam imunossupressão há desequilíbrio na microbiota comensal, favorecendo o crescimento de microrganismos que podem causar infecções oportunistas. Contudo, alguns estudos apontam que a maior prevalência de colonização nasal em indivíduos infectados pelo vírus seria fator de risco para infecções por *S. aureus*, além de existirem outros fatores de risco, como: visitas frequentes às unidades de saúde e internação. O objetivo deste estudo foi detectar *S. aureus* em narina anterior, orofaringe e saliva de pacientes pediátricos e adolescentes infectados pelo HIV atendidos em um ambulatório de um hospital universitário do Rio de Janeiro e em narina anterior de seus respectivos contactantes. A caracterização das estirpes foi realizada após cultivo dos espécimes em ágar manitol salgado, seguido dos testes de Gram, catalase, coagulase e susceptibilidade à bacitracina, cefoxitina, sufametoxazol-trimetoprima e mupirocina. A determinação do SCCmec em amostras MRSA foi realizada pela PCR. Entre 22 pacientes e 21 contactantes investigados entre março e maio/2013, 13 (59%) pacientes e cinco (23,8%) contactantes estavam colonizados por *S. aureus*. Dos 13 pacientes, sete apresentaram colonização por *S. aureus* em mais de um sítio. Cinco amostras de *S. aureus* foram identificadas como MRSA, sendo uma amostra isolada de um contactante, duas isoladas de narina de dois pacientes diferentes e outras duas isoladas de um mesmo paciente (narina e saliva). Para o contactante positivo para MRSA o paciente relacionado foi negativo para o patógeno. A tipagem do SCCmec demonstrou que todas as cinco amostras MRSA eram carreadoras do SCCmec tipo IV. O estudo comprova a alta taxa de colonização por amostras de *S. aureus* e a presença de amostras MRSA comunitárias em pacientes infectados pelo HIV.

---

**Código: 2688 - Identificação e Resistência aos Antimicrobianos de Amostras de Pseudomonas aeruginosa Obtidas de Pacientes e de Fontes Ambientais**

PÂMELLA RODRIGUES DO CARMO (CNPq/PIBIC)  
ISABEL LEMOS VIEIRA DIAS DA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: LUCIANA CAMILA CACCI  
RENATA CRISTINA PICÃO  
BEATRIZ MEURER MOREIRA

Muitas fontes no ambiente hospitalar podem contribuir para a disseminação de cepas resistentes de *Pseudomonas aeruginosa* entre os pacientes. O objetivo do presente estudo foi determinar a susceptibilidade aos antimicrobianos e comparar a composição clonal de amostras de *P. aeruginosa* obtidas de pacientes admitidos na unidade de tratamento intensivo (UTI) do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho e de três fontes ambientais, no período de abril de 2007 a abril de 2008. Uma vigilância para colonização foi realizada; amostras de infecção foram obtidas no laboratório clínico; e as amostras ambientais foram provenientes da UTI (pias, ralos, torneiras, bancadas e objetos no box), de alface (*Lactuca sativa*) adquirida em diversos mercados da cidade do Rio de Janeiro, e de água e objetos que flutuavam na Represa do Funil (RF). A identificação das amostras foi realizada por testes bioquímicos, fisiológicos e PCR. Testes de susceptibilidade aos antimicrobianos foram

realizados por disco-difusão. A produção de metalo  $\beta$ -lactamase (MBL) foi determinada por disco-aproximação e confirmada através de PCR para o gene blaSPM. A detecção de genes que codificam as exoenzimas ExoS, ExoT, ExoU e ExoY foi realizada por PCR, e a tipificação das cepas foi realizada por RAPD-PCR. Foram obtidas 267 amostras de *P. aeruginosa* de 101 pacientes (57 de infecção e 210 de colonização), 20 do ambiente da UTI, 27 de alface, e 14 da RF. A maioria das amostras clínicas apresentou resistência a pelo menos três classes de antimicrobianos. As amostras de ambiente de UTI apresentaram níveis variados de resistência e incluíram a única amostra produtora de MBL. Todas as amostras de alface e da RF apresentaram susceptibilidade a todos os antimicrobianos testados. A enzima ExoS foi mais prevalente em amostras de pacientes, enquanto que a ExoU foi predominante em amostras de ambiente. O RAPD-PCR revelou diversidade clonal entre amostras de pacientes. Observamos grande diversidade genotípica e níveis de resistência aos antimicrobianos inferiores aos observados em estudo anterior (2002). Especulamos que clones predominantes de *P. aeruginosa* tenham sido substituídos por agentes emergentes.

---

### **Código: 278 - Identificação Molecular de *Staphylococcus saprophyticus* Através de PCR**

WESLEY DE PAIVA SANTOS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: ELAINE MENEZES BARROS  
MARINELLA SILVA LAPORT  
MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL

O gênero *Staphylococcus* é composto por 47 espécies sendo, principalmente encontrados na microbiota anfibiótica. Entretanto, sua incidência crescente em infecções tem sido reconhecida. Por isso, a correta identificação das mesmas é essencial para a análise epidemiológica de amostras envolvidas em infecções. *S. saprophyticus* é um uropatógeno, pertencente à microbiota anfibiótica humana, responsável por infecções comunitárias do trato urinário. A identificação de dessas espécies por testes bioquímicos é laboriosa, com altos custos e com tempo superior àquele adequado para laboratórios de rotina. O desenvolvimento de métodos moleculares permite uma rápida análise de diversas amostras simultaneamente. Nós desenhamos um par de iniciadores para o gene *hrcA* e observamos através de análise *in silico* que estes anelam apenas no gene *hrcA* de *S. saprophyticus* nos levando a estabelecer a hipótese de serem iniciadores espécie-específicos. Cabe ressaltar que o gene *hrcA* codifica um repressor do regulon de choque térmico *HrcA*. O trabalho aqui apresentado teve como objetivo testar a possível especificidade desse par de iniciadores. Foram testadas 173 cepas pertencentes ao gênero *Staphylococcus* previamente identificadas, por métodos bioquímicos até o nível de espécie. Através da eletroforese, verificou-se só haver amplificação de um fragmento de 164pb correspondente ao gene *hrcA* nas cepas de *S. saprophyticus*. Conjuntamente foi verificada a amplificação de um fragmento de 150 pb correspondente ao gene *rrs* (16S rRNA) em todas as cepas, descartando resultados falsos negativos. Foram utilizadas 61 cepas clínicas pertencentes à espécie *S. saprophyticus* que tiveram a identificação confirmada através da técnica de PCR-RFLP do gene *groEL*, método de identificação que atinge 100% de especificidade e sensibilidade. Nos ensaios de PCR-RFLP, 60 cepas apresentaram o perfil de fragmentação esperado para *S. saprophyticus* e uma cepa apresentou perfil semelhante à espécie *S. aureus*, para essa, não houve amplificação no ensaio da PCR com os nossos iniciadores. Os resultados obtidos sugerem que estamos lidando com um iniciador espécie-específico. No entanto, cabe analisar um número maior de amostras pertencentes a diferentes espécies de *Staphylococcus* para confirmar essa especificidade e validar um novo método rápido de identificação molecular de *S. saprophyticus*.

---

### **Código: 1214 - Infecções por Herpesvírus Tipos 1-8 na Cavidade Bucal de Crianças com Leucemia: Em Busca de Associação entre os Aspectos Clínicos e Moleculares**

ANA CAROLYNA VARGAS SERAPHIM (FAPERJ)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: TACÍRIA MACHADO BEZERRA  
RAQUEL DOS SANTOS PINHEIRO  
FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE  
KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS  
DENNIS DE CARVALHO FERREIRA  
GLÓRIA FERNANDA BARBOSA DE ARAÚJO CASTRO

Lesões orais são comumente encontradas em crianças com leucemia, podendo estar relacionadas a vários microrganismos, como os de origem bacteriana, fúngica ou viral. Infecções por Herpesvírus podem estar associadas a algumas dessas lesões, sendo importante a investigação destes patógenos na cavidade oral desses pacientes. O objetivo deste estudo foi detectar a presença de Herpesvírus dos tipos 1 ao 8 (HSV1/2; VZV, EBV, HCMV, HHV-6, HHV-7 e HHV-8) na cavidade oral de crianças e adolescentes com leucemia, correlacionando-os com dados clínicos e laboratoriais. Foram selecionados 30 pacientes pediátricos do ambulatório de oncologia pediátrica do IPPMG, com idade entre 3-13. Foram colhidos 2 ml de saliva não estimulada desses pacientes e os tipos virais foram identificados através de PCR e nested PCR. Um total de 93,3% (28) dos pacientes apresentavam Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA). Todas as crianças foram positivas para pelo menos um tipo de herpesvírus, sendo 18(60%) para HHV-8, 14(46,6%) HCMV, 6(20%) HHV-7 e 4(13,3%) HHV-6. Três amostras foram positivas para três tipos virais distintos (HHV-6, 7 e 8; HHV-6, 7 e HCMV; HHV-7, 8 e HCMV) e 12 amostras para dois vírus ao mesmo tempo. Apenas dois pacientes apresentaram lesões orais ao exame clínico, sendo um com gengivostomatite herpética, sem neutropenia e sob quimioterapia e outro herpes labial, com neutropenia e quimio-

rapia associadas. Houve correlação entre a presença do HHV-7 e o fato de estar sob tratamento quimioterápico ( $p < 0,05$ ). Concluiu-se que a prevalência de HHV-8 foi maior nestes pacientes seguida do HCMV. Portanto uma maior atenção precoce e cuidado à saúde bucal deve ser fornecida a esses pacientes de modo que uma vigilância sob os aspectos orais ocorra, prevenindo e controlando possíveis infecções por patógenos oportunistas.

---

### **Código: 1504 - Isolamento e Caracterização do Potencial Tecnológico de Microrganismos Isolados de Grãos de Kefir**

EDUARDA MUNDY TORRERO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: ANALY MACHADO DE OLIVEIRA LEITE  
MARCO ANTÔNIO LEMOS MIGUEL

Kefir é uma bebida probiótica natural, originária da região do Cáucaso e obtida pela inoculação dos grãos de kefir ao leite. Grãos de kefir são compostos por diversas espécies de bactérias ácido-láticas, ácido-acéticas e leveduras aderidas em uma matriz de proteínas e polissacarídeos, coexistindo em associação simbiótica. Este produto é tradicionalmente consumido na Europa Oriental por sua longa história associada aos efeitos benéficos à saúde. Portanto, os grãos são considerados uma fonte de microrganismos com potencial probiótico e tecnológico. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial tecnológico de estirpes de bactérias ácido láticas isoladas de grãos de kefir, previamente caracterizadas quanto ao seu potencial probiótico. Estirpes de bactérias ácido láticas previamente identificadas como *Lactobacillus casei* e *Lactococcus lactis* foram utilizadas neste trabalho. Estas foram avaliadas quanto às suas características de patogenicidade (produção de hemolisina), potencial probiótico (sobrevivência e multiplicação em pH ácido e na presença de sais biliares, capacidade de inibição de patógenos alimentares e produção de substâncias semelhantes a bacteriocinas) e potencial tecnológico (acidificação e coagulação de leite, sobrevivência em leite acidificado e interações entre as estirpes isoladas). Os resultados obtidos indicaram que nenhuma das estirpes testadas produziu zona de hemólise em ágar sangue. As estirpes sobreviveram, mas não cresceram em pH 3, além de terem demonstrado variados níveis de resistência aos sais biliares, destacadamente as do gênero *Lactobacillus*. Todas as estirpes testadas inibiram pelo menos um dos indicadores patogênicos utilizados, enquanto três delas demonstraram produção de substância semelhante a bacteriocina. Nos testes de acidificação e coagulação do leite, todas as estirpes causaram coagulação do leite após 48 horas de incubação, e foram capazes de sobreviver por 30 dias a 40°C em pH 5, tendo três estirpes sobrevivido a essas condições em pH 4. Não foi detectada qualquer interferência das estirpes sobre o crescimento das demais. Estes resultados apontam que as estirpes selecionadas tem potencial para aplicação na indústria de alimentos, tanto por seu potencial probiótico como tecnológico.

---

### **Código: 333 - Isolamento e Identificação de Fatores de Virulência de Espécies de Estafilococos Isoladas de Biofilme Subgengival de Indivíduos com Diferentes Condições Clínicas Periodontais**

GISSELE ALVES DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)  
THAMYRES CAMPOS FONSÉCA (UFRJ/PIBIC)  
CARINA MACIEL DA SILVA BOGHOSSIAN (Outra)  
ELIZABETE BRASIL DOS SANTOS (Outra)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: ANA PAULA VIEIRA COLOMBO  
RENATA MARTINS DO SOUTO

Este estudo avaliou a frequência de diferentes espécies de estafilococos no biofilme subgengival de pacientes com diferentes condições periodontais, bem como a presença de genes de fatores de virulência (FV) e resistência dessas espécies, como o gene de resistência a beta-lactâmicos (*mecA*), proteínas ligadoras de elastina (*ebpS*), colagenase (*cna*), fibronectina A (*fnbA*) e B (*fnbB*), sialoproteína óssea (*bbp*), e leucocidina (*lukS* e *lukF*). Oitenta indivíduos com saúde periodontal (SP), 24 com gengivite (G), 63 com periodontite crônica (PC) e 42 com periodontite agressiva (PA) foram selecionados. Amostras de biofilme subgengival foram coletadas, semeadas em meio manitol salgado e incubadas por 48h a 37°C. Colônias sugestivas de estafilococos foram isoladas e o DNA extraído para identificação de *S. aureus* ou estafilococos coagulase-negativos (SCN), *mecA* e dos FV através da técnica da reação em cadeia da polimerase (PCR) multiplex. A identificação das espécies de SCN foi realizada através de PCR e análise do polimorfismo de comprimento de fragmento de restrição. Diferenças entre grupos foram avaliadas pelos testes Kruskal-Wallis, Mann-Whitney e Qui-quadrado. Cepas de SCN foram isoladas em 54,5% das amostras de biofilme subgengival, sendo significativamente mais prevalentes no grupo com PA ( $p < 0,001$ ). Dentre as espécies de SCN, a mais prevalente foi *S. epidermidis*, sendo a maioria isolada de pacientes com SP. Não houve diferença significativa na distribuição dessas espécies entre os grupos clínicos, porém *S. capitis* foi detectado apenas na PA. Cepas de *S. aureus* foram isoladas em 8,6% das amostras e não houve diferença significativa na sua distribuição entre os grupos clínicos. O gene *mecA* estava presente em 11,4% dos isolados de SCN e 33,3% de *S. aureus*. Houve uma tendência a uma maior frequência de detecção de cepas *mecA+* no grupo com PA em relação aos outros grupos ( $p = 0,07$ ). Os FV mais frequentes foram *ebpS* (22%) e *cna* (19%). Associações significativas foram observadas entre alta frequência de estafilococos e cepas carreadoras de *mecA* e parâmetros clínicos de inflamação e destruição periodontais. Espécies de estafilococos, em particular *S. epidermidis*, foram detectadas em alta frequência no biofilme subgengival de indivíduos com diferentes condições periodontais. Apesar da baixa frequência, cepas *mecA+* apresentaram uma tendência a serem mais isoladas de pacientes com PA. Os fatores de virulência *cna* e *ebpS* predominaram nas cepas de estafilococos isoladas dos grupos clínicos.

---

**Código: 204 - Localização na Superfície de *Bacteroides fragilis* de uma Proteína Ligadora a Fibronectina Plasmática**

SORAIA DAS NEVES VIEIRA CAVALCANTI (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: HEIDI PAUER  
REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES

*Bacteroides fragilis* é a bactéria Gram negativa, anaeróbia estrita, mais frequentemente isolada de infecções clínicas, incluindo abscessos intra-abdominais e bacteriemia. A maior fonte dessas infecções é a microbiota anfibiótica intestinal, onde os *Bacteroides* são mais numerosos que as bactérias anaeróbias facultativas. Diversos fatores contribuem para a virulência dessa bactéria, como por exemplo, a expressão de adesinas. Algumas delas já foram caracterizadas e podem reconhecer e se ligar a componentes da Matriz Extracelular (MEC), como colágeno, elastina, laminina e fibronectina (Fn). Uma das moléculas responsáveis pela ligação a Fn é uma proteína de membrana externa (PME), previamente descrita por nosso grupo, que pertence a família de proteínas dependentes de TonB. O objetivo deste estudo é detectar a presença da proteína ligadora a fibronectina na superfície bacteriana e iniciar sua caracterização molecular. Para realizar este estudo foram selecionadas 20 cepas de *B. fragilis* isoladas de quadro de bacteriemia e da microbiota. Inicialmente, foram desenhadas sequências iniciadoras a partir da sequência do gene depositada em um banco de dados (EMBL/GenBank). Das cepas selecionadas foi realizada a extração de DNA pelo método de isotiocianato de guanidina e a detecção do gene através da PCR. Em todas as cepas analisadas foi confirmada a presença do gene responsável pela expressão da proteína dependente de TonB. A localização de proteínas de ligação a fibronectina na superfície bacteriana foi realizada através das técnicas de imunomarcagem para microscopia eletrônica e microscopia de fluorescência. Para a realização da técnica de microscopia eletrônica, a suspensão bacteriana foi submetida a incubações com Fn e fixada com formaldeído e glutaraldeído. Em seguida, foi incubada com anticorpos anti-Fn e anticorpos secundários marcados com ouro coloidal e fixada com tetróxido de ósmio, desidratada em séries crescentes de acetona e infiltrada com resina. Para a microscopia de fluorescência, a suspensão bacteriana foi incubada com Fn e fixada com formaldeído. As células foram aderidas à lamínulas e subsequentemente incubadas com anticorpos anti-Fn e anticorpos secundários marcados com Alexa 488. Com estes experimentos foi possível observar a localização da adesina na superfície bacteriana. Através destes ensaios esperamos obter um melhor entendimento sobre o papel desta proteína na virulência de *B. fragilis*.

---

**Código: 2787 - Padronização e Validação de um PCR Multiplex para Identificação de Clones Internacionais de *Acinetobacter baumannii***

LYSSA OLIVEIRA FERREIRA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

MORGANA CERQUEIRA ALVES (Sem Bolsa)

NATACHA MARTINS (Outra)

RENATA CRISTINA PICÃO (Sem Bolsa)

BEATRIZ MEURER MOREIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: NATACHA MARTINS  
BEATRIZ MEURER MOREIRA

*Acinetobacter baumannii* é um patógeno emergente isolado em infecções associadas aos cuidados com a saúde como pneumonia, infecções de feridas, de trato urinário, bacteremia e meningite, e frequentemente multirresistente a antimicrobianos (MDR). Três Clones Europeus (CE) I, II e III tem sido identificados em surtos hospitalares. Essas linhagens são identificadas como complexos clonais (CC) definidos através da análise dos resultados do "Multilocus Sequence Typing" (MLST). Existem dois esquemas de MLST para *A. baumannii* criados pela Universidade de Oxford (UO) e pelo Instituto Pasteur (IP). Os CE I, II e III correspondem, respectivamente, ao CC109/1, CC118/2, e ST8-ST12/CC3. Para facilitar a identificação desses CCs, Turton e colaboradores, em 2007, propuseram uma técnica de PCR-multiplex "trilocus sequence typing" (3LST) No Brasil, *A. baumannii* MDR emergiu como patógeno nosocomial no final dos anos 1990s, principalmente no ambiente de centro de tratamento intensivo (CTI). A primeira amostra de *Acinetobacter* spp. resistente ao imipenem do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) foi detectada no ano de 2004, e 4 novos casos ocorreram em 2005. Desta forma, durante o período de abril de 2007 a abril de 2008, foi realizado um estudo de vigilância da ocorrência de colonização e infecção por *Acinetobacter* spp. em pacientes admitidos no CTI do HUCFF. Neste estudo, além de CEI, três CCs clonais predominantes foram encontrados: CC110/25; CC113/79 e CC104/15. O objetivo do presente estudo é o desenvolvimento de um PCR-multiplex para identificar rapidamente CCs disseminados no Brasil e no mundo. Todas as amostras de *A. baumannii* (177) foram tipificadas por dois grupos de PCR-multiplex (3LST). Os genes *ompA*, *csuE* e *blaOXA-51-like* de três amostras representativas de cada genótipo foram sequenciados. A partir do 3LST, 5% das 177 amostras de *A. baumannii* foram agrupadas no CC118/2 pertencente ao "sequence group" 1 (SG1) (CEII) e 15% no CC109/1 pertencente ao SG2 (CEI) respectivamente. Como esperado, as amostras dos outros CCs não tiveram um padrão específico de agrupamento. A partir do sequenciamento dos três genes (3LST) de amostras representativas de cada CC descrito no país, um novo PCR multiplex foi desenhado para agrupar amostras de *A. baumannii* nos CCs estudados. Todas as 177 amostras de *A. baumannii* foram testadas nesse novo PCR multiplex. Amostras dos CC103/15 (100%), CC113/79 (89%), CC110/25 (95%) e CC109/1 (90%) foram concordantes e agrupadas de acordo com a nova técnica de PCR multiplex definida neste estudo. As técnicas de RAPD-PCR

e MLST foram utilizadas para confirmar algumas amostras que não foram agrupadas de acordo com os genótipos descritos anteriormente neste estudo. Assim, este novo PCR foi validado a partir dos testes nesta coleção de *A. baumannii* e pode ser utilizado para identificar os quatro clones internacionais disseminados no Brasil e no mundo.

---

**Código: 706 - Staphylococcus aureus em Infecções da Corrente Sanguínea em Dois Hospitais  
do Rio de Janeiro: Susceptibilidade Antimicrobiana, Diversidade Clonal,  
Produção de Biofilme e Detecção de Genes Relacionados**

STHEFANIE DA SILVA RIBEIRO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: RAIANE CARDOSO CHAMON

VIVIAN CAROLINA SALGUEIRO TOLEDO  
FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE  
NATÁLIA IORIO LOPES PONTES  
KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS

*Staphylococcus aureus* é a espécie de maior prevalência em pacientes hospitalizados, podendo apresentar o gene *mecA*, que encontra-se inserido em um cassete cromossômico estafilocócico (SCCmec). No Brasil, o Clone Epidêmico Brasileiro (BEC/SCCmecIII), é o mais frequentemente isolado nos hospitais. Entretanto, a emergência de novos clones causando a substituição de clones bem estabelecidos tem sido observada em hospitais do Rio de Janeiro. A habilidade do *S. aureus* em colonizar superfícies poliméricas e formar o biofilme pode estar relacionada com a ocorrência de infecções da corrente sanguínea. O locus *ica* tem sido responsável pelo acúmulo de células bacterianas em biomateriais. Os objetivos do estudo foram: (i) analisar a susceptibilidade à meticilina por meio do teste de disco-difusão com cefoxitina, (ii) avaliar a capacidade de formação de biofilme pelo micrométodo quantitativo e a presença do gene *icaA*, (iii) caracterizar o SCCmec em amostras resistentes à meticilina por PCR e (iv) determinar a diversidade clonal através da técnica de PFGE para uma coleção de amostras isoladas de bacteremias, entre o período de jan/08 e jul/09, de dois hospitais públicos da cidade do Rio de Janeiro. Foram analisadas 69 amostras sensíveis à meticilina (MSSA) e 52 resistentes (MRSA), tendo sido estas relacionadas aos SCCmec tipos II (53%) e IV (46%). Para 30 destas amostras (14 SCCmec II e 16 SCCmec IV) foi verificada a formação de biofilme e a presença do gene *icaA*. Cerca de 70% delas foi positiva para o gene *icaA*, sendo consideradas produtoras fracas (27%), moderadas (40%) ou fortes (33%) de biofilme. De acordo com o perfil de fragmentação do DNA cromossômico das amostras MRSA tipo IV foram detectados sete genótipos, sendo a linhagem USA400 a mais encontrada nos dois hospitais. Seis amostras foram relacionadas a linhagem USA800 e uma relacionada a linhagem USA1100. As amostras com SCCmec tipo II foram relacionadas a linhagem USA100, e 65% (15) destas possuíam o mesmo pulstipo. A análise inicial das 69 amostras MSSA pelo PFGE permitiu relacionar 21 (30%) amostras a clonalidade USA400. Além disso, foi observado um grande polimorfismo no perfil de fragmentação do DNA cromossômico nessas amostras. Concluímos que apesar da produção de biofilme ter sido observada entre as amostras, cerca de 30% não apresentou o gene *icaA*, demonstrando que há outros fatores *ica*-independentes envolvidos neste fenótipo. Além disso, foi observada a substituição do CEB/SCCmecIII por linhagens comunitárias, como USA400/SCCmecIV e USA100/SCCmecII, causando bacteremias em dois hospitais do Rio de Janeiro. A presença de amostras MSSA apresentando perfis genotípicos similares aos de amostras MRSA, como a linhagem USA400, pode indicar a entrada deste clone no ambiente hospitalar com posterior aquisição de resistência e disseminação.

---

**Código: 1071 - Staphylococcus aureus em Pacientes Admitidos no Hospital Universitário  
Clementino Fraga Filho: Caracterização Molecular da Resistência à Meticilina  
e Detecção dos Genes da Leucocidina de Pantón-Valentine**

ANA CAROLINA FONSECA GUIMARÃES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE

MARCOS VINÍCIUS DE BARROS PINHEIRO  
SIMONE ARANHA NOUER  
KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS

*Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (MRSA) é o principal patógeno envolvido em infecções associadas a cuidados médicos. A resistência ao antimicrobiano está associada à presença do cassete cromossômico estafilocócico (SCCmec), tendo sido descritos 11 tipos. No Brasil, estirpes do tipo IV, de origem comunitária, têm emergido nos hospitais. Tal fato configura um problema de saúde pública, em função da maior virulência dessas amostras, que podem carrear, dentre outros, os genes codificadores da leucocidina de Pantón-Valentine (PVL). Como a maioria dos hospitais realiza vigilância microbiológica apenas em pacientes com fatores de risco para aquisição de MRSA, pacientes colonizados por amostras comunitárias podem ficar ocultos. Portanto, o conhecimento das características dessas estirpes é importante para o estabelecimento de políticas de controle do patógeno. O objetivo deste estudo foi detectar *S. aureus* em narina anterior de pacientes admitidos nas unidades cirúrgicas do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), caracterizar sua resistência à meticilina e determinar a presença dos genes da PVL. A caracterização das estirpes foi realizada após cultivo dos espécimes em ágar manitol salgado, seguido dos testes de Gram, catalase, coagulase e susceptibilidade à bacitracina e cefoxitina. A determinação do



SCCmec em amostras MRSA e dos genes da PVL em todas as amostras de *S. aureus* foi realizada pela PCR. Entre 374 swabs coletados de diferentes pacientes das unidades cirúrgicas do HUCFF, entre março/2012 e abril/2013, *S. aureus* foi identificado em 101 (27%), sendo 13 (12,8%) deles identificados como MRSA. Oito (61,5%) amostras MRSA carregavam o SCCmec tipo IV, uma o tipo III e duas o tipo II; duas apresentaram cassetes não-típaveis. Os genes da PVL foram identificados em 16 (15,8%) amostras, sendo seis delas MRSA tipo IV. A ocorrência de amostras de *S. aureus* sensíveis e resistentes à meticilina e a presença de cassetes de resistência de origem comunitária estão de acordo com dados da literatura. A detecção de amostras PVL positivas, incluindo seis MRSA, nos pacientes avaliados, os quais não apresentavam fatores de risco para colonização, indica a importância da vigilância ativa em todos os pacientes admitidos nas unidades de saúde.

---

### **Código: 1652 - Streptococcus agalactiae:**

#### **Caracterização Fenotípica e Genotípica de Amostras Isoladas de Gestantes no Rio de Janeiro**

KÉSIA THÁIS BARROS DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

ANA CAROLINE NUNES BOTELHO (Sem Bolsa)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: SÉRGIO EDUARDO LONGO FRACALANZZA

*Streptococcus agalactiae* (group B *Streptococcus*, GBS) está presente nas membranas mucosas de seres humanos, colonizando principalmente o trato intestinal e genitourinário de forma assintomática. Pode ser responsável por infecção em gestantes, podendo provocar aborto, prematuridade, infecção urinária e, em adultos não gestantes, nos quais pode contribuir com taxas significantes de morbidade e mortalidade, particularmente em indivíduos idosos ou imunocomprometidos. No recém-nato, GBS pode causar síndromes (precoce ou tardia), sendo que os principais quadros clínicos observados são bacteremia, pneumonia, meningite e choque séptico. A profilaxia com antibióticos, particularmente através de administração de antimicrobianos intraparto em gestantes colonizadas por GBS tem sido amplamente utilizada para a prevenção das doenças perinatais por este microrganismo. O objetivo deste trabalho foi determinar a colonização por GBS de pacientes grávidas atendidas numa maternidade pública do Rio de Janeiro e caracterizar fenotipicamente as amostras. Foram avaliadas 866 mulheres grávidas na 35ª semana de gestação, atendidas na Maternidade Escola da UFRJ, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2012. Os sítios de coleta foram a vagina e ânus, e os espécimes clínicos foram inoculados em um caldo seletivo (Caldo Todd-Hewitt acrescido de gentamicina e ácido nalidíxico (THB-ANG). Após incubação a 35°C/24h, os crescimentos resultantes foram semeados em ágar sangue e incubados a 35°C/24h. A presença de colônias com beta-hemólise sugestivas de GBS foi anotada e os testes fenotípicos convencionais foram realizados. Das 866 pacientes estudadas, 223 (25,8%) estavam colonizadas por GBS. As amostras de GBS foram armazenadas em freezer -20°C, respectivamente. Até o presente momento, 61 amostras foram submetidas aos testes fenotípicos e confirmadas com sendo *S. agalactiae*. O teste de susceptibilidade aos antimicrobianos mostrou que 11,5%, 3,3% e 85% das amostras foram resistentes para eritromicina, clindamicina e tetraciclina, respectivamente. Todas as amostras foram sensíveis à ampicilina, levofloxacina, vancomicina e ceftriaxona. A etapa de determinação do tipo sorológico está em andamento. Assim, os dados gerados com esse estudo poderão contribuir com informações sobre características das amostras de EGB que circulam no Rio de Janeiro, e constituem importantes ferramentas para o desenvolvimento de melhores estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento adequado para esse grupo de risco.

---

### **Código: 3556 - Utilização de Regiões Conservadas da Proteína de Superfície LIP32 de Sorovares Patogênicos de Leptospira spp. para Fins de Diagnóstico**

CAMILLA NUNES DOS REIS TRINDADE (FAPERJ)

MARIANA FARIA DIAS (Outra)

ILANA TERUSZKIN BALASSIANO (Outra)

MELISSA PONTES PEREIRA (Outra)

ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA (Outra)

MARTHA MARIA PEREIRA (Outra)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA

A leptospirose é uma das zoonoses mais disseminadas pelo mundo sendo causada por sorovares patogênicos de espécies de *Leptospira*. A sua transmissão ao homem e outros mamíferos ocorre pelo contato direto com a urina de animais ou ambiente contaminados. A manifestação clínica da leptospirose pode variar desde sintomas que se assemelham a um resfriado até um quadro mais grave, a síndrome de Weil. Os mecanismos de patogenicidade desta bactéria ainda são pouco elucidados, mas com o sequenciamento do seu genoma, estes fatores tem sido melhor investigados. Dentre os mecanismos de virulência das espécies patogênicas de *Leptospira*, estão o LPS, hemolisinas e as proteínas da membrana externa (PME). Estas tem um enorme potencial para a elucidação dos mecanismos de adesão e patogenicidade da espécie. Quanto ao diagnóstico da doença, o padrão ouro é o teste de aglutinação microscópica (MAT). Esta metodologia detecta a presença de anticorpos contra os antígenos das leptospiros, mas somente até 5 ou 7 dias após exposição do hospedeiro, além de ser um teste de leitura subjetiva e laborioso. Desta forma, diversos estudos vem investigando as PME, como um potencial indutor de resposta imunológica

do hospedeiro, além de utilizá-las para desenvolvimento de vacinas e de novas técnicas de diagnóstico. Neste contexto, o objetivo principal deste estudo é utilizar as porções conservadas da proteína imunogênica LipL32 de cepas patogênicas (*L. borgpetersenii*, sorovar: Harjo – Bovis; *L. kirshneri*, sorovar: Grippytyphosa; *L. interrogans*, sorovares: Lai e Copenhageni), para o desenvolvimento de um kit de diagnóstico. Todas as cepas foram cultivadas no meio EMJH por 5 a 7 dias a 28°C. Após o seu crescimento, as PME das cepas foram extraídas segundo o método de Yang et al. (2002), e aplicadas em um gel de SDS-PAGE e coradas com Coomassie blue R-250. Nossos resultados demonstraram a presença da proteína LipL32 em todas as cepas patogênicas. A proteína correspondente a Lip32, de todas as cepas, foi cortada do gel e sequenciadas por HPLC. Após o sequenciamento, o alinhamento da Lip32 das quatro cepas, foi feito com o programa CLC WorkBench, que mostrou regiões bastante conservadas entre as cepas. Desta forma, uma região desta porção conservada de aproximadamente 680 pb foi escolhida. Um par de oligonucleotídeos para esta porção conservada foi confeccionado e uma PCR realizada para a amplificação do fragmento. Este foi clonado no vetor de expressão TopoBad TA e conjugado em células eletrocompetentes de *Escherichia coli* (DH10B). Após a super expressão da proteína, esta será purificada em uma coluna de Níquel e adsorvida em esferas de látex para serem testadas contra soros de pacientes positivos para a *Leptospire*.

---

### **Código: 985 - Estudo da Correlação entre a Resistência a Agentes Biocidas e a Produção de Biofilme em *M. abscessus* sp. Boletti**

RODRIGO CORREIA DUTRA (UFRJ/PIBIC)  
KAREN MACHADO GOMES (Outra)  
CARLOS ADRIANO DE MATOS E SILVA (Sem Bolsa)  
MARIA CRISTINA VIDAL PESSOLANI (Outra)  
FLÁVIO ALVES LARA (Sem Bolsa)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: RAFAEL SILVA DUARTE

Introdução: Biofilmes são comunidades dinâmicas de microorganismos que se formam em superfícies ou em interfaces líquidas, mantendo-se unidos através de cadeias orgânicas que conferem maior proteção às agregações ambientais. Acreditamos que a formação de biofilme em micobactérias tenha uma relação direta à sua crescente resistência a agentes biocidas utilizados na esterilização de artefatos cirúrgicos complexos, como cateters e câmeras de laparoscopia, reconhecidas fontes de infecções hospitalares causadas por micobactérias. Materiais e Métodos: Dez cepas clínicas, ambientais e cepas de referência de *Mycobacterium abscessus* sp boletti foram cultivadas em meio Mueller Hinton suplementado com 0,1% Tween 80 por 14 dias a 37°C em agitação. A produção de biofilme foi medida por dois métodos, marcação de biofilme com cristal violeta 1% e marcação fluorescente por PKH26. A resistência dos diferentes biofilmes à solução de 8% de glutaraldeído foi realizada por exposição durante 30 minutos, que foi neutralizada em seguida por 30 minutos com solução de sulfeto de sódio a 1%. Resultados: Através de medição de biofilme com cristal violeta 1%, observamos alta produção de biofilme em cepas resistentes a agentes biocidas, envolvidas em surtos hospitalares. Desenvolvemos uma metodologia simples para a visualização da trama extracelular do biofilme em microscópio de fluorescência convencional. Como perspectiva futura pretendemos avaliar os níveis de expressão da proteína semelhante à histona (HLP), e das proteínas homólogas a Rv0101, Rv1565c, Rv1248 e Rv3293 de *M. tuberculosis* de diferentes cepas de micobactérias sensíveis a biocidas, baixo produtoras de biofilme, e resistentes a biocidas, altas produtoras de biofilme.

---

### **Código: 891 - Atividade Anti-HSV-1 de Extratos das Cianobactérias *Anabaenopsis Elenkinii* e *Phormidium* sp., in Vitro**

FÁBIO BURACK DA COSTA (Sem Bolsa)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: LUCIANA RETZ DE CARVALHO  
JÉSSICA FIGUEIREDO CAVALCANTI  
ANNA CAROLINA DE CASTRO TINGA  
MARIA TERESA VILLELA ROMANOS

Os vírus herpes simplex (HSV) causam um grande espectro de doenças. Em alguns países, especialmente em desenvolvimento, 90% das pessoas têm anticorpos contra o HSV-1, ainda que não apresentem sintomas clínicos. As infecções causadas por esses vírus não possuem cura e os antivirais disponíveis apenas previnem e diminuem os sintomas. O antiviral mais utilizado é o aciclovir que é um análogo de nucleosídeo, praticamente atóxico, porém já foram isoladas cepas de vírus resistentes a este. Desse modo, faz-se necessária a busca por novas drogas anti-HSV. Neste trabalho foi avaliado o potencial de inibição para o HSV-1 de extratos em ácido acético das cianobactérias *Anabaenopsis elenkinii* (CCIBt1059 HAc) e *Phormidium* sp. (CCIBt3265 HAc). Os extratos foram cedidos pelo grupo do Instituto de Botânica da Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo. Os experimentos foram realizados em cultura de células Vero. Primeiramente, foi avaliada a citotoxicidade, tratando a células com diluições dos extratos de 500 a 7,8 µg/mL para obter a concentração máxima não tóxica (CMNT) através da análise da morfologia celular. Em seguida foi verificada a viabilidade celular pela incorporação do corante vermelho neutro pelas células vivas para determinação da concentração citotóxica para 50% das culturas de células

(CC50). A CMNT foi de 500 µg/mL e a CC50 superior à maior concentração avaliada (500 µg/mL) para os dois extratos. Para a avaliação da atividade anti-HSV-1, as células foram expostas aos extratos na CMNT e, em seguida, inoculadas com 100 TCID50 da suspensão viral. Após incubação os sobrenadantes foram titulados e a inibição calculada pela diferença dos títulos do grupo controle (sem extrato) com os dos testes. O extrato de *A. elenkinii* foi capaz de inibir em 99,99% a propagação do HSV-1, enquanto que o extrato de *Phormidium* sp. 94,4%. A etapa seguinte será a determinação da curva dose-resposta para a obtenção da EC50 (concentração capaz de inibir em 50% a propagação viral).

---

### **Código: 1864 - Avaliação do Potencial Antiviral da Lactoferrina Bovina na Infecção pelo Vírus da Dengue**

JÉSSICA GONÇALVES PEREIRA (FAPERJ)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO  
RAFAEL BRAGA GONÇALVES  
ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA  
JERSON LIMA DA SILVA  
ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES

A lactoferrina bovina (bLf) é uma glicoproteína ligadora de ferro multifuncional, conhecida por exercer atividade de defesa primária de amplo espectro contra bactérias, fungos, protozoários e vírus. A fim de investigar o mecanismo pelo qual a bLf exerce sua atividade antiviral, nós avaliamos os efeitos do tratamento com a proteína sobre o processo de infecção do vírus da dengue (DENV), um arbovírus responsável por centenas de milhões de casos de infecção em humanos por ano. Através de ensaios de placa em células Vero, nós mostramos que a bLf foi capaz de inibir a infecção celular por DENV em até 75%, sem levar a efeitos citotóxicos. Buscando verificar se essa atividade antiviral da bLf era exercida diretamente sobre a partícula viral, o vírus foi isoladamente incubado com a proteína e o efeito dessa incubação sobre o título viral foi quantificado, revelando ausência de efeito virucida. Por meio de ensaios de tempo de adição da bLf, demonstramos que a ação antiviral da proteína se dá predominantemente durante os eventos iniciais da infecção do DENV, sugerindo que a entrada do vírus na célula é a etapa do ciclo de infecção comprometida. Experimentos de rastreamento microscópico dos eventos iniciais da infecção celular do DENV marcado com sondas fluorescentes estão em andamento para avaliar o efeito da bLf sobre a dinâmica da entrada do vírus na célula. Nossos achados apontam para uma nova abordagem contra a infecção pelo DENV e destacam mais uma vez o potencial antiviral da bLf.

---

### **Código: 1946 - Dinâmica Intracelular das Proteínas Estruturais do Vírus Mayaro nos Eventos Tardios da Infecção**

KAROLINA VIGNOLI (Sem Bolsa)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO  
JERSON LIMA DA SILVA  
ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES

O vírus Mayaro (MAYV) é um arbovírus do gênero Alphavirus e família Togaviridae, endêmico na América do Sul e com grande potencial para emergência urbana. A patogênese da infecção em humanos, conhecida como febre de Mayaro, é caracterizada por uma enfermidade febril acompanhada de artralgia, levando a uma alta morbidade do indivíduo infectado. O vírus apresenta três proteínas estruturais principais: E1 e E2, glicoproteínas do envelope responsáveis pelo reconhecimento e entrada na célula, e C, proteína capsídica que se encontra complexada ao RNA genômico viral. Poucas informações a respeito do processo de montagem do MAYV no interior das células hospedeiras estão disponíveis. Esse trabalho tem como objetivo avaliar se há a formação de intermediários durante a montagem das partículas e como esses componentes são transportados para o sítio comum celular onde ocorre o brotamento da partícula viral. Para isso, infectamos células Vero previamente transfectadas com vetores de expressão de proteínas estruturais do MAYV fusionadas a proteínas fluorescentes, e avaliamos por microscopia de fluorescência confocal de varredura a laser a interação entre esses componentes virais ao longo do processo de infecção. Nossos resultados preliminares sugerem que o sítio de brotamento viral nas células hospedeiras utilizadas é a membrana plasmática, e que, durante a infecção, ocorre um rearranjo na distribuição intracelular das proteínas estruturais virais fluorescentes em comparação com a expressão dessas proteínas em células não infectadas. Ao mesmo tempo, nossos resultados apontam para a interação entre componentes da partícula viral antes da chegada ao sítio de brotamento, sugerindo a formação de intermediários durante o processo de montagem das novas partículas virais. Os achados ao longo desse projeto podem abrir caminho para uma compreensão mais detalhada das etapas tardias do processo de infecção dos alfavírus.

---

### **Código: 1745 - Efeito Antiviral do Lambda-2T sobre a Replicação do Vírus Vaccinia**

MÁRIO MADEIRA CARVALHO FERNANDES (Outra)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO

O vírus Vaccinia (VACV) pertence à família Poxviridae e é o membro protótipo do gênero Orthopoxvirus, assim como o vírus da varíola. Por apresentar antigenicidade cruzada com outras espécies do mesmo gênero, cepas de VACV foram utilizadas no mundo inteiro na campanha de erradicação da varíola. No Brasil, a cepa utilizada foi VACV-IOC, produzida pelo Instituto Oswaldo Cruz. Porém, vários efeitos adversos graves já foram registrados devido a essa vacinação. Atualmente surgem casos de surtos causados pelo vírus Cantagalo (CTGV) em várias regiões do Brasil, causando uma doença pustulo-vesicular no gado leiteiro e em ordenhadores. Esse vírus foi caracterizado como sendo uma cepa do VACV. Como ainda não existe um antiviral comercial disponível para o tratamento das doenças causadas por poxvírus, por isso há a necessidade de se pesquisar drogas com capacidade de combater infecções por esse vírus. Neste estudo, nós analisamos o efeito antiviral do Lambda-2T, um polissacarídeo sulfatado da família das carragenanas isolado de algas marinhas vermelhas da espécie *Gigartina skottsbergii*, sobre a replicação de diferentes cepas do vírus vaccinia. Ensaio de formação de placas virais foram realizados utilizando 300 unidades formadoras de placa (PFU) de VACV-IOC em células BSC-40, adicionando diferentes concentrações da droga durante a fase de adsorção (2 horas a 4°C). Após este período, as células foram lavadas e as placas incubadas em meio sem a droga por 48 horas. As monocamadas foram coradas com cristal violeta 0,1% e as placas virais foram contadas. Observamos uma redução de até 80% do número de placas formadas com concentrações de 5µg/mL. Ensaio semelhantes utilizando 5000 PFU de VACV-IOC foram realizados com células BSC-40 em placas de 35mm, acrescentando diferentes concentrações da droga durante o período de adsorção (2 horas a 4°C). As monocamadas foram então recolhidas em água estéril com 24 horas e tituladas em placas de 6 poços, mostrando uma inibição de 80% da formação de título viral com 10µg/mL. A droga também apresentou efeito inibitório quando adicionada 3 horas após a adsorção, tendo redução da formação de placas virais em até 90% com concentrações a partir de 5µg/mL. Por outro lado, em experimentos utilizando o CTGV, a droga foi menos eficaz em ensaio semelhante de adição do Lambda-2T após 3 horas de infecção. Observamos apenas 40% de inibição de formação de placas virais ao final de 48 horas de infecção. Outro fator que ainda será testado é a influência do gene viral F1L na resposta viral ao efeito antiviral do Lambda-2T. O gene F1L tem papel na virulência, estando associado ao bloqueio de apoptose e não é expresso por VACV-IOC. Já dispomos de VACV-IOC recombinantes expressando F1L no locus da timidina quinase viral e testaremos o efeito do Lambda-2T futuramente. APOIO FINANCEIRO: CNPq, Capes, FAPERJ, INPeTAM, PIBIC-UFRJ.

---

### **Código: 2866 - Efeito do Extrato da *Pentaclethra filamentosa* na Infecção do Vírus Mayaro**

JÚLIA TEIXEIRA DA PAZ PINHEIRO (CNPq/PIBIC)

TIAGO SOUZA SALLES (Sem Bolsa)

IVANA CORRÊA RAMOS LEAL (Sem Bolsa)

MARCELO DAMIÃO FERREIRA DE MENESES (Sem Bolsa)

ANA LÚCIA VAZQUEZ VILLA (Sem Bolsa)

RICARDO MACHADO KUSTER (Sem Bolsa)

Área Temática: VÍRUS

Orientação: DAVIS FERNANDES FERREIRA

ALANE BEATRIZ VERMELHO

O vírus Mayaro (MAYV) é um arbovírus com rápida replicação viral e geralmente causa epidemias em zonas florestais e adjacentes. Uma das dificuldades para controle das arbovirose é a expansão territorial dos vetores *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, entre outros, para populações domésticas e peridomesticas. O uso de medicamentos fitoterápicos é uma abordagem importante para controle destas viroses, principalmente pela ausência de vacinas. Este trabalho tem como foco testar o efeito antiviral do extrato da planta *Pentaclethra filamentosa* popularmente denominada de Pracaxi. Os extratos da planta foram obtidos do Núcleo de pesquisa de produtos naturais (NPPN) segundo metodologia descrita por Leal et al., 2007. O Extrato bruto foi obtido por extração das cascas secas e moídas de *Pentaclethra filamentosa* com etanol absoluto, à frio, por cerca de 3 a 5 dias. A solução resultante foi concentrada em evaporador rotatório até a obtenção do extrato etanólico seco (EB). O EB foi ressuspenso em MeOH:H<sub>2</sub>O (9:1, V/V) promovendo uma partição líquido-líquido com solvente acetato de etila (EAE). No presente trabalho foi estudado o efeito do extrato bruto (EB) e da fração do extrato bruto solúvel em acetato de etila (EAE) sobre células VERO infectadas com o MAYV. Os extratos foram dissolvidos em DMSO para os testes em placas de 6 poços. O efeito mais acentuado foi obtido com o EAE na concentração de 250 µg/mL/poço, que inibiu a replicação viral em 96%. O extrato bruto mostrou citotoxicidade nas concentrações testadas (125 e 63µg) para as células VERO, não sendo possível avaliar a ação antiviral desta substância. Estes estudos sugerem a atividade antiviral do extrato EAE do Pracaxi e o seu potencial como agente virucida. LEAL, I.C.R. Investigação química e avaliação da atividade antibacteriana de espécies vegetais e determinação estrutural de produtos de biotransformação microbiana. Tese apresentada ao programa de Pós-graduação em Química de Produtos Naturais. Universidade federal do Rio de Janeiro - Brasil. 2007 Apoio: CEPG -UFRJ, MCT-CNPq, FAPERJ.

---

### **Código: 2778 - Efeito in Vitro e in Vivo da Galactana Sulfatada sobre a Replicação do Vírus Vaccinia**

BÁRBARA COSTA DE REZENDE (UFRJ/PIBIC)  
MARIA LUIZA GOMES MEDAGLIA (Outra)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: PAULO ANTÔNIO DE SOUZA MOURÃO  
CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO

O vírus vaccinia (VACV) é um poxvírus do gênero Orthopoxvirus utilizado como vacina antivariólica por várias décadas. Embora algumas cepas sejam de baixa virulência, as taxas de efeitos adversos após a vacinação são bastante elevadas. Além disso, surtos de poxvírus emergentes como, o vírus Cantagalo (CTGV), continuam ocorrendo em vários estados do Brasil. O CTGV foi isolado em 1999 e é o agente etiológico de uma doença vesicular que afeta o gado leiteiro e ordenhadores. Apesar dos surtos e prejuízos recorrentes, ainda não há terapia antiviral. A galactana sulfatada (GS) é extraída de algas *Botryocladia occidentalis* e constituída por unidades dissacarídeas de galactose repetidas. A GS comprovadamente possui atividades anticoagulante, antitrombótica e antiviral, porém esta última foi pouco elucidada para poxvírus. Em nosso estudo, para avaliar os efeitos antivirais da GS, utilizaremos a cepa Western Reserve que é protótipo do VACV (VACV-WR), uma vez que possui um maior poder de espalhamento da infecção. Utilizamos diferentes concentrações sabidamente não citotóxicas de GS para células renais de macaco, BSC-40, e incubamos com 200 unidades formadoras de placas (PFU) de VACV-WR por 2 horas (h) à 4°C. Após a adsorção, as monocamadas foram lavadas e adicionou-se meio de cultura com soro. Após 48h, as células foram coradas com cristal violeta 0,1% e as placas virais contadas. Observamos que a GS é capaz de inibir a entrada de VACV-WR, alcançando cerca de 70% de inibição com 1µg/ml. Já em ensaio utilizando CTGV e um isolado clínico de Rondônia, verificou-se mais de 80% de inibição por GS. Contudo, quando a GS foi adicionada após a adsorção de 200 PFU de VACV-WR, e permaneceu no meio por 48h, verificou-se apenas a diminuição do tamanho das placas e inalteração da quantidade das mesmas. Ensaio semelhante de adição da GS após a adsorção, porém inclinando as placas de células na estufa por 3 dias, demonstraram que a GS inibe a formação de cometas (placas virais secundárias) formadas pela disseminação de vírus extracelulares. Experimentos em modelo animal aprovados pelo CEUA-CCS foram realizados em camundongos fêmeas BALB/c com idade de 4 a 6 semanas. Anestesiámos os animais com xilazina e ketamina, depositamos sobre as caudas 1 x 10<sup>6</sup> PFU de VACV-WR e, em seguida, escarificamos com agulha 24G. Após a infecção, depositou-se sobre a área escarificada 100µg de GS. O tratamento continuou por 4 dias e os animais foram acompanhados até 29 dias pós-infecção. Animais controle receberam PBS sobre a lesão e animais não infectados foram escarificados com PBS e tratados ou não com GS. Resultados preliminares demonstraram atraso no desenvolvimento da lesão em animais tratados com GS, sugerindo que o tratamento contínuo é necessário para conter o desenvolvimento da doença. Os ensaios serão repetidos com doses mais elevadas de GS e estendendo o tempo de tratamento.

---

### **Código: 889 - Efeito Inibitório de Extratos da Cianobactéria *Phormidium* sp. sobre o Vírus Herpes simplex Tipo 2**

DANIEL VÍTOR DE CARVALHO TOLEDO (FAPERJ)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: LUCIANA RETZ DE CARVALHO  
JÉSSICA FIGUEIREDO CAVALCANTI  
ANNA CAROLINA DE CASTRO TINGA  
MARIA TERESA VILLELA ROMANOS

Os vírus herpes simplex (HSV) estão entre os vírus mais intensamente estudados, pois causam um amplo espectro de doenças. Em relação ao Herpes simplex tipo 2 (HSV-2), objeto desse estudo, é mais comum a associação desse vírus com doenças genitais. Atualmente, não há tratamento que elimine esse vírus do organismo, porém medicamentos antivirais podem diminuir e prevenir os sintomas e as possíveis complicações. Apesar da disponibilidade de um agente antiviral eficaz (aciclovir[9-(2-hidroxietoximetil)]) para tratar estas infecções, cepas resistentes já têm sido isoladas, a maioria delas de pacientes imunocomprometidos. Dessa forma, a busca por novas drogas anti-HSV se faz necessária. Nesse trabalho foi avaliada a atividade inibitória de extratos em ácido acético (HAc) e metanólico (MeOH) da cianobactéria *Phormidium* sp. (CCIBt 3265) sobre uma amostra do vírus herpes simplex tipo 2. Os extratos foram cedidos pelo grupo do Instituto de Botânica da Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo. Os experimentos foram realizados em cultura de células Vero. Inicialmente, foi realizado o teste de citotoxicidade tratando as células com diferentes concentrações dos extratos, variando de 500 à 7,8 µg/mL para determinar a concentração máxima não tóxica (CMNT) através da análise da morfologia celular e viabilidade para determinar a concentração citotóxica para 50% das células em cultura (CC50). A CMNT foi de 500 e 250 µg/mL para CCIBt 3265 (HAc) e CCIBt 3265 (MeOH), respectivamente, embora a CC50 tenha sido superior à 500 µg/mL para os dois extratos avaliados. Posteriormente, foi realizado o teste para avaliação da atividade antiviral. As células foram tratadas com os extratos na CMNT e inoculadas com 100 TCID<sub>50</sub> da suspensão viral. Após incubação foi verificado o potencial inibitório pela diferença do título viral do grupo controle (sem extrato) com os dos testes. Foram observados efeitos inibitórios de 41,1% para o extrato em HAc e de 99,99% para o extrato MeOH. Estudos estão sendo realizados para determinar a concentração capaz de inibir em 50% a propagação viral (EC50).

---

### **Código: 1297 - Efeito Inibitório de um Flavonoide Isolado do Extrato da Planta do Gênero *Kalanchoe* sobre os Vírus Herpes simplex**

GEÓRGIA DO NASCIMENTO SARAIVA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: FERNANDA GOUVÊA GOMES URMENYI  
JÉSSICA FIGUEIREDO CAVALCANTI  
ANNA CAROLINA DE CASTRO TINGA  
SÔNIA SOARES COSTA  
MARIA TERESA VILLELA ROMANOS

Há séculos, as plantas são utilizadas na prevenção e cura de enfermidades, seja por serem ricas fontes de agentes terapêuticos, como também, por servirem de base na produção de muitos fármacos sintéticos. O estudo aprofundado destas plantas vem revelando inúmeras propriedades medicinais associadas a elas, estando estas propriedades atribuídas aos variados componentes biossintetizados por estas plantas, entre eles os flavonoides. Vastamente descritos na literatura científica, os flavonoides estão entre os mais importantes componentes biossintetizados, por apresentarem uma gama de propriedades medicinais. Tendo em vista o crescente número de casos de resistência dos vírus herpes simplex (HSV) aos fármacos comumente utilizados, fator preocupante principalmente tratando-se de pacientes imunocomprometidos, e o já conhecido potencial anti-herpético de diversos flavonoides, neste trabalho foi feita a análise da atividade inibitória sobre o HSV-1 e o HSV-2, de um flavonoide inédito, isolado do extrato das folhas da planta *Kalanchoe daigremontiana* Hamet & Perrier (Crassulaceae), identificado como kaempferol-3-O- $\beta$ -D-xilopiranosil (1 $\rightarrow$ 2)  $\alpha$ -L-rhamnopiranosídeo. Inicialmente, foram realizados testes para avaliação da toxicidade para células Vero, onde foram determinadas a concentração máxima não tóxica (CMNT) e a concentração tóxica para 50% das células em cultura (CC50). Nestes testes buscou-se detectar possíveis alterações na morfologia e na viabilidade celular, após tratamento com diferentes concentrações do flavonoide. Em seguida, a atividade antiviral foi avaliada pela redução do título viral, quando o flavonoide foi adicionado no momento da inoculação viral. Por fim, foram realizados testes, visando determinar em qual etapa da biossíntese viral ocorreu a inibição. O flavonoide se mostrou pouco tóxico, com CMNT de 200  $\mu$ g/mL e CC50 superior a 200  $\mu$ g/mL. O potencial de inibição viral foi superior a 99% para ambos os vírus testados. E, nos testes de mecanismo de ação, foi possível observar que a interferência ocorreu na fase intracelular da biossíntese dos vírus. Os resultados mostraram que o flavonoide testado, tem grande potencial inibitório frente aos vírus herpes simplex, e merece ser alvo de novos estudos.

---

### **Código: 757 - Inibição da Entrada do Vírus da Febre Amarela pela Lactoferrina**

MARCELLA VALENTIM MONTEIRO FERREIRA (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: YGARA DA SILVA MENDES  
NATHÁLIA DOS SANTOS ALVES  
CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO  
SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS  
WALESKA DIAS SCHWARCZ  
RAFAEL BRAGA GONÇALVES  
JERSON LIMA DA SILVA  
ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES  
ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA

O vírus da Febre Amarela (YFV) é um Flavivírus endêmico em regiões tropicais, principalmente África e América do Sul, provocando uma doença febril aguda de grande impacto na saúde pública. Apesar de uma grande porcentagem dos pacientes evoluírem para a cura espontânea, aproximadamente 60% dos pacientes que evoluem para os casos mais graves da doença morrem em até duas semanas. Devido a alta morbidade associada a ausência de tratamentos específicos para esta infecção, a busca por antivirais tornou-se um alvo de grande importância médica. A lactoferrina bovina (bLf), uma glicoproteína presente em diversas secreções, como leite, lágrima e saliva, apresenta diversas funções biológicas, incluindo modulação da resposta imune e defesa contra diversos patógenos, como diferentes vírus de importância médica e socioeconômica. O objetivo deste estudo é avaliar a atividade antiviral da bLf contra a infecção pelo YFV e elucidar a(s) etapa(s) na qual estaria atuando no ciclo viral. Para isso, ensaios de infecciosidade em células Vero vêm sendo realizados utilizando diferentes abordagens com a finalidade de investigar o mecanismo de ação da bLf. Nossos resultados mostram que a bLf apresenta uma atividade de inibição viral de aproximadamente 80%, sem provocar efeitos citotóxicos em nosso modelo celular. Buscando investigar quais etapas e que mecanismos estão envolvidos nesta inibição, nossos dados indicam que, ao pré-tratarmos a célula com bLf ou adicionarmos somente na etapa de ligação ao receptor celular (adsorção viral), a infecção é inibida em torno de 60% e 70%, respectivamente. Em contrapartida, a presença da bLf apenas após os processos iniciais de infecção (pós adsorção e internalização viral) leva a uma inibição inferior a 10%. Além disso, ao avaliarmos a capacidade da bLf em se ligar às partículas virais, notamos que não houve alteração significativa no título viral. Juntos, nossos resultados fortemente sugerem que a bLf apresenta atividade antiviral, atuando majoritariamente sobre os eventos iniciais do ciclo de infecção do YFV por se ligar à superfície celular e possivelmente dificultar a interação vírus-célula. O presente estudo pode ajudar na melhor compreensão do ciclo, além de auxiliar na formulação de importantes estratégias para o desenvolvimento de antivirais eficazes contra a infecção por diferentes flavivírus. Suporte: CNPq/CAPES/FAPERJ/PRONEX/INBEB.

---

**Código: 474 - Investigação da Via de Estresse de Retículo Endoplasmático  
Induzida pelo Vírus da Febre Amarela**

CLÁUDIA MONTEIRO DA ROCHA (FAPERJ)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: DANIEL SANCHES  
SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS  
BRUNO DE SOUZA GONÇALVES  
JERSON LIMA DA SILVA  
ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES  
ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA

O Vírus da Febre Amarela é um flavivírus, assim como o vírus da Dengue, que causa um quadro hemorrágico em pessoas acometidas. Esse vírus é transmitido por mosquitos na América do Sul, África Central e Sudeste Asiático, onde possuem certa relevância para saúde pública. Durante o ciclo replicativo do YFV, o retículo endoplasmático é utilizado como sítio de tradução de proteínas virais e montagem de novas partículas. O acúmulo de proteínas mal enoveladas nessa organela é um dos gatilhos para o estresse de retículo endoplasmático (ERS). Isso leva à dissociação da proteína chaperona BiP de ATF6, PERK e IRE1. Uma vez que esses fatores se dissociam de BiP, ficam ativos e passam a mediar o ERS. ATF6 é translocado para o Golgi, onde sofre uma clivagem. PERK fosforila e inativa eIF2a. IRE1 é uma RNase que faz a edição alternativa do RNAm de XBP1. A ativação dessas três vias leva à produção de fatores de resposta ao ERS, principalmente aumentando os níveis de CHOP. Em nosso trabalho, investigamos a indução de ERS durante a infecção de células VERO por YFV. Para tal, infectamos as células com YFV utilizando uma multiplicidade de infecção (MOI)=1. Analisamos a viabilidade celular através do ensaio de LDH e observamos que 72 horas após a infecção as células apresentam um processo de morte celular. Também foi observado, por microscopia de fluorescência, uma co-localização de proteínas virais e retículo endoplasmático. A indução de ERS pela infecção viral foi observada através da superexpressão de CHOP. Além disso, observamos a presença de eIF2a fosforilado, ATF6 clivado e RNAm de XBP1 editado. Os níveis de expressão de BiP não se alteraram. Observamos também, através da técnica TUNEL, o processo apoptótico induzido pela infecção viral 96 horas após a infecção. Nossos dados sugerem que o YFV induz ERS em células VERO através de PERK, clivagem de ATF6, XBP1 editado e superexpressão de CHOP, fato que pode estar associado à patogenicidade desse vírus. Suporte: CNPq, CAPES, FAPERJ, INBEB, PRONEX.

---

**Código: 1930 - Investigação do Papel da N-Glicosilação na Biologia Estrutural do Vírus Mayaro**

JOÃO PAULO BORTOT SOARES (Outra)  
THAÍS PIAZZA DE MELO (Sem Bolsa)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO  
DAVIS FERNANDES FERREIRA  
JERSON LIMA DA SILVA  
ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES

O vírus Mayaro (MAYV) é um alfavírus endêmico na América do Sul e representa um caso importante a se considerar com respeito ao potencial para emergência urbana. As proteínas do envelope viral medeiam o reconhecimento e a entrada na célula-alvo e apresentam um motivo de N-glicosilação nas suas estruturas primárias. Esses motivos são conservados entre outros alfavírus, o que sugere que desempenham um papel importante para a partícula viral. O objetivo deste trabalho é analisar o papel dos N-glicanos na infecciosidade e estabilidade estrutural do MAYV, através da clivagem específica dessas moléculas pela enzima N-glicosidase F. Nossos resultados mostram que a digestão enzimática promoveu um desvio na mobilidade eletroforética das proteínas do envelope do MAYV, sem alterar a migração da proteína capsídica. A clivagem dos oligossacarídeos N-ligados também interferiu com a infecciosidade do MAYV. A análise morfológica das partículas virais por microscopia eletrônica de contrastação negativa revelou que a remoção dos açúcares das proteínas do envelope do MAYV levou a uma estrutura viral não usual. Experimentos adicionais estão em andamento para avaliar os possíveis efeitos da N-desglicosilação sobre a entrada do MAYV nas células hospedeiras. Nossos resultados preliminares apontam para a glicosilação viral como uma questão importante na biologia viral.

---

**Código: 3098 - O Vírus da Dengue Modula a Secreção e as Modificações Pós-Traducionais  
da Alfa-Enolase em Células HEPG2**

BRUNO MONTEIRO CURI (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: LUIZA MENDONÇA HIGA  
RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI  
ANDRÉA THOMPSON DA POIAN

Atualmente a ocorrência de casos de dengue é estimada entre 50-100 milhões de casos por ano e estimativas apontam que cerca de 2,5 bilhões de pessoas vivem em áreas de risco. Esses dados epidemiológicos fazem da dengue a arbovirose que mais se alastra no mundo e a mais incidente. A disfunção hemostática e aumento da fibrinólise são manifestações clínicas

comuns em formas graves da infecção pelo vírus do dengue (DENV). Estudos anteriores do nosso grupo utilizaram uma abordagem proteômica para estudar os efeitos da infecção do DENV na secreção proteica das células HepG2, uma linhagem de hepatocarcinoma. Foi mostrado que a infecção pelo DENV modula a secreção de diversas proteínas, entre elas da alfa-enolase (ENO1). A ENO1 é uma enzima chave do metabolismo glicolítico e em adição a sua função enzimática na glicólise essa proteína parece ter um papel importante em diversos processos fisiológicos e patofisiológicos. Estudos caracterizaram a alfa-enolase como um receptor de plasminogênio na superfície de diversos tipos celulares podendo ter um papel regulatório na fibrinólise. Esse aumento da ativação do plasminogênio causado pela interação com a alfa-enolase já foi implicado em diversos processos patofisiológicos como degradação da matriz extracelular presente nas etapas de metástase tumoral, invasão tecidual por microorganismos e processos fisiológicos como resposta inflamatória e remodelamento tecidual. Nesse trabalho foram caracterizados os efeitos da infecção pelo DENV na secreção e modificações pós-traducionais da ENO1. Nossos dados de ELISA utilizando o meio condicionado das células HepG2 mostram que as células infectadas pelo DENV com diferentes multiplicidades de infecção (MOI=1 a MOI=4) apresentam um aumento da secreção de alfa-enolase de maneira dose-dependente. A infecção pelo DENV não induz alteração na lise ou na viabilidade celular nas 24 horas pós- infecção indicando que a alfa-enolase presente no meio condicionado não é resultado de contaminação citoplasmática. Os resultados de RT-PCR descartam a participação direta da infecção no aumento da expressão gênica da alfa-enolase e as análises de western blot e ELISA indicam que o conteúdo intracelular de alfa-enolase não é alterado durante a infecção. Foi mostrado através de western blot bidimensional o aumento da secreção das isoformas mais básicas de alfa-enolase nas células infectadas. A perspectiva é estudar o envolvimento das isoformas secretadas de alfa-enolase com o plasminogênio e assim futuramente tentar estabelecer um paralelo que permita a associação do comprometimento da fibrinólise presente nos casos graves de dengue com os resultados obtidos nesse trabalho e esclarecer aspectos da patogênese da doença.

---

### **Código: 928 - Papel de Espécies Reativas de Oxigênio (ROS) na Infecção de Células Endoteliais pelo Vírus da Dengue**

LANA MONTEIRO MEUREN (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: MICHELLE PREMAZZI PAPA  
LUCIANA BARROS DE ARRUDA HINDS

Introdução: A infecção causada pelo vírus da dengue (DENV) pode gerar desde sintomas relativamente brandos, que caracterizam a febre clássica da dengue, até manifestações severas de febre hemorrágica ou a síndrome do choque da dengue. Estas últimas estão associadas à plaquetopenia, e aumento da permeabilidade vascular, resultando em extravasamento de plasma, podendo ser fatal. Esses achados apontam o endotélio vascular como um tecido chave na patogênese da dengue. Células endoteliais são permissivas a infecção por DENV e a infecção dessas células induz vias de sinalização associadas a ativação e morte celular. Compostos reativos de oxigênio (ROS) tem sido associados a respostas de estresse celular, controle da expressão proteica e morte celular e a indução de estresse oxidativo em insetos foi associada a inibição da replicação viral. No presente estudo, investigamos o efeito da infecção por DENV sobre a modulação da produção de ROS em células endoteliais e seu papel na replicação viral. Metodologia: Linhagens de células de endotélio microvascular cerebral humano (HBMEC) foram cultivadas em M199, suplementado com 10% de Soro Fetal Bovino (SFB). DENV 2, cepa 16681, foi propagado em células C6/36 e titulado em células BHK por plaqueamento. HBMECs foram infectadas com DENV, MOI de 1, por diferentes períodos de tempo. Como controle, foram utilizados sobrenadante de células C6/36 não infectadas (mock) ou vírus inativado por UV ou por calor (DENVi). Para dosagem de ROS as células foram incubadas com a sonda CM-H2DCFDA, por 30 minutos a 37°C, e analisadas por citometria de fluxo. Resultados: Nós observamos que a infecção por DENV induz produção de ROS a partir de 2h de infecção que se prolonga até 48h de infecção. Cultura de HBMECs com vírus inativado por U.V. ou calor não induziu aumento significativo desses mediadores. Conclusões: Nossos dados indicaram que cultura de HBMECs por DENV induziu produção de ROS, de maneira dependente de infecção produtiva. Pretendemos, assim, investigar o papel desses mediadores na própria replicação viral e na morte celular induzida pelo vírus em células endoteliais.

---

### **Código: 62 - Detecção de Rotavírus e Kobuvírus Circulantes entre Suínos Assintomáticos**

DAYANE PEREIRA DE LIMA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: DAIANA JACINTO REZENDE  
GABRIELLA DA SILVA MENDES  
NORMA SUELY DE OLIVEIRA SANTOS

Em todos os países onde a suinocultura é explorada de forma intensiva, os rotavírus (RV) são identificados como um dos mais importantes agentes infecciosos causadores de diarreia nos períodos do pré e pós-desmame. O kobuvírus (KoV) suíno tem sido associado a infecção em criações de suínos em diversas partes do mundo. O KoV é eliminado nas fezes e foi detectado em elevada frequência em suínos clinicamente saudáveis bem como em animais com diarreia. Este estudo visa contribuir para o monitoramento da circulação de RV e KoV em suínos abatidos nas cidades de Santos Dumont-MG e Duque de Caxias-RJ, e um entreposto Nova Iguaçu-RJ. Para tal, foram colhidas 300 amostras fecais de suínos saudáveis entre 5 e 6 meses de idade. A detecção de RV e KoV através de RT-PCR e RT-PCR em tempo real, respectivamente. Das 300 amostras



analisadas 41 (13,6%) foram positivas para, pelo menos, um dos vírus pesquisados. Vinte e cinco amostras (8,3%) foram positivas para RV das quais 5% foram positivas para RVA e 3% para RVC; 72% (18/25) destas amostras foram provenientes da cidade de Santos Dumont-MG e 28% (7/25) foram provenientes de Nova Iguaçu. Nenhuma amostra de Duque de Caxias foi positiva para os vírus pesquisados. A sequência de 2 amostras de RVC apresentou mais de 90% de similaridade com cepas de referência de RVC. Para KoV foi observada uma positividade de 5,3% (16/300); 10 (63%) das amostras positivas para KoV foram provenientes de Santos Dumont e seis (37%) foram provenientes de Nova Iguaçu. Não foi detectada coinfeção de RV e KoV. A análise da sequência da proteína 3D de uma amostra positiva para KoV sugere que este vírus possui alta similaridade com o kobuvírus humano (vírus Aichi). Os resultados obtidos neste estudo demonstram a circulação destes patógenos entre animais assintomáticos, os quais podem ser fonte de contaminação no ambiente, resultando na transmissão dos vírus para o rebanho levando a quadros de diarreia e consequentes prejuízos econômicos e na transmissão dos vírus para os trabalhadores da suinocultura levando a infecções interespecíficas e possibilitando a emergência de novas variantes virais.

---

### **Código: 61 - Investigação da Associação entre a Exacerbação de Asma e Infecções por Vírus Respiratórios**

FELICIDADE COSTA DOS REIS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: RAQUEL CIRLENE DA SILVA  
NORMA SUELY DE OLIVEIRA SANTOS

A asma pode ser definida como uma condição crônica que resulta de inflamação das vias aéreas dos pulmões. Nos últimos 20 anos muito esforço tem sido empreendido para esclarecer o papel das infecções respiratórias virais no eventual desenvolvimento de asma. Testes baseados na amplificação e sequenciamento do genoma viral têm facilitado o entendimento da associação entre a infecção viral e exacerbação da asma. O objetivo deste estudo é avaliar a ocorrência de infecções respiratórias virais em pacientes com exacerbação da asma tratados no IPPMG e do HUCCF da UFRJ. 130 amostras secreção respiratória foram obtidas de 108 de 83 pacientes adultos e 22 amostras de crianças. Todas as amostras foram colhidas utilizando-se swabs esterilizados que foram exauridos em tubos também esterilizados contendo meio de transporte de vírus. No laboratório as amostras foram processadas para a extração de RNA e DNA viral utilizando-se kits comerciais. As amostras foram analisadas utilizando a técnica de PCR em tempo real para detecção de vírus. Quarenta e nove amostras (37,7%, n = 130) foram positivas para pelo menos um vírus: 16 infecções simples causadas por HBoV-2; 7 por HRV; 7 por FLUV; 5 por HAdV; 3 por HRSV; 2 por KIPyV e HCoV (1 229E e 1 HKU1) cada e 1 por HMPV, cada. Além disso, infecções por estes vírus foram observadas em 6 amostras. Foi observada uma positividade mais elevada no grupo de crianças (72,7%; 16/22), sendo o HBoV-2 o agente mais prevalente (50%; 8/16), seguido do HRSV e HRV (12,5%; 2/16 cada) e KIPyV (6,2%; 1/16). Os casos de coinfeções representaram 18,7% (3/16). Em relação ao grupo de adultos a positividade foi de 30,5% (33/108). A prevalência das infecções foi distribuída entre os vírus da seguinte forma: HBoV-2 24,2% (8/33); FLUV 21,2% (7/33); HRV e HAdV 15,2% cada (5/33); HCoV 6,1% (2/33); KIPyV, HMPV e HRSV 3,0% (1/33) cada. Neste grupo as coinfeções somaram 9,1% (3/33). A maioria dos pacientes com infecção viral (57,1%; 28/49) apresentou episódio de asma moderado/grave, com o quadro clínico de dispneia (100%; 49/49), sibilância (89,8%; 44/49) e tosse (85,7%, 42/49). A presença de infecção também foi mais prevalente entre indivíduos que apresentaram a duração dos sintomas entre 7 e 15 dias (33,3%, 25/75), quando comparados àqueles com duração maior que 15 dias (24,2%; 8/33). Esses resultados sugerem que, na população estudada, as infecções virais podem estar associadas com exacerbação e/ou agravamento da asma. Indicam também que entre as crianças a exposição aos vírus induz de forma mais expressiva o quadro de infecção sintomática. A duração e os tipos de sintomas apresentados pelos pacientes no momento da coleta da amostra podem contribuir de forma relevante para o aspecto da crise. Os resultados sugerem que o HBoV-2 e possivelmente os HRV, FLUV e HAdV podem desempenhar um papel importante na exacerbação da asma e crianças e adultos.

---

### **Código: 2649 - Padronização de Métodos Moleculares para Utilização no Diagnóstico Precoce de Infecção pelo Vírus da Dengue**

MAURO JORGE CABRAL CASTRO (Outra)

THAYSSA DA SILVA FERREIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: JOSÉ MAURO PERALTA

A Dengue é uma doença infecciosa febril aguda, de característica endêmica, causada por um arbovírus do gênero Flavivirus. Até o momento, foram descritos quatro sorotipos do vírus da dengue (DENV): DENV-1 ao DENV-4. A maioria dos pacientes infectados apresenta infecção assintomática, porém alguns indivíduos podem desenvolver a dengue clássica, a febre hemorrágica da dengue e a síndrome do choque da dengue. O diagnóstico laboratorial da dengue é realizado através do isolamento viral, da detecção do RNA viral, do antígeno NS1 e dos anticorpos IgM e IgG em amostras de soro. O objetivo deste trabalho foi padronizar técnicas de hibridização de produtos da RT-PCR com sondas genéticas ligadas em diferentes suportes. Foram avaliadas 14 amostras clínicas estocadas de pacientes com suspeita de infecção pelo DENV e duas amostras de cultura de células de DENV-1 e DENV-2, empregadas como controle positivo. Um par de iniciadores comuns aos quatro sorotipos do DENV e um multiplex RT-PCR com iniciadores sorotipos-específicos para DENV foram avaliados.

Cinco amostras foram amplificadas quando utilizados iniciadores genéticos comuns aos quatro sorotipos, apresentando uma banda de 511 pb, e identificados como DENV-4 quando foi utilizados iniciadores genéticos sorotipos-específicos, apresentando uma banda de 389 pb, visualizadas em gel de agarose a 2%. Para hibridização, foi realizada uma RT-PCR onde obtivemos amplicons biotinilados. Estes iniciadores genéticos foram avaliados com três controles positivos (DENV-1, DENV-2 e DENV-4) e um controle negativo. Todos os controles positivos amplificaram, apresentando uma banda de 159 pb, comum aos três sorotipos do DENV testados. Os produtos obtidos na RT-PCR foram avaliados frente às sondas sorotipos-específicas previamente ligadas na membrana de nylon. Esses fragmentos de DNA sorotipos-específicos são complementares aos produtos da RT-PCR amplificados a parti das amostras clínicas. Após a revelação com substrato foi observado às bandas específicas na membrana de nylon. Em continuidade, foi realizada a padronização da técnica multianalítica para detecção do RNA viral, utilizando a plataforma MAGPIX LUMINEX<sup>®</sup>. Nesta etapa foram utilizadas duas amostras controles, sendo uma DENV-2 e outra DENV-4. Essas amostras amplificaram e foram lidas nesta plataforma multianalítica, detectando e identificando o sorotipo do vírus presente na amostra. O uso de metodologias de biologia molecular vem se tornando uma importante ferramenta para a detecção precoce da infecção pelo vírus da dengue.

---

### **Código: 1080 - Produção de Encapsulados de Carboximetilcelulose na Liberação de Nutrientes para Fins de Bioestímulo**

TALITA BERNARDO VALADÃO (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: EVERTON AMAZONAS DOS REIS  
SELMA GOMES FERREIRA LEITE

A biorremediação de ambientes contaminados com hidrocarbonetos de petróleo é feita através de microorganismos que são capazes de degradar estes compostos, transformando-os em compostos mais simples, podendo até ocorrer mineralização (degradação completa). O tipo de biorremediação utilizado para favorecer o crescimento de microorganismos degradadores de hidrocarbonetos, é o bioestímulo, que consiste na introdução de nutrientes adicionais para estimular o aumento da população microbiana capaz de metabolizar os hidrocarbonetos do petróleo. Os nutrientes necessários são: nitrogênio, fósforo e carbono. Uma das técnicas capazes de manter uma relação entre estes nutrientes no meio ambiente é a técnica de liberação controlada, já utilizada em sistemas agrícolas. O presente trabalho teve como objetivo produzir uma matriz polimérica a base de CMC como agente encapsulante de nitrogênio e fósforo, a fim de se obter uma liberação controlada destes nutrientes para promover o bioestímulo de microorganismos nativos de locais impactados com derivados de petróleo. Para a construção dos encapsulados utilizou-se 18g de carboximetilcelulose, 0,5g do sal de fosfato monobásico de potássio, 0,5g de fosfato dibásico de potássio e 0,5g de nitrato de amônio, submetidos ao processo de liofilização. Após a elaboração do encapsulado este foi dividido em partes iguais e submetido a diferentes ensaios em frascos de vidros com 300ml de meio mineral BH (Bushnell Hass) ou Meio mineral MII (meio elaborado em laboratório nas mesmas concentrações do BH, porém com ausência de fontes de fósforo e nitrogênio), com o intuito de verificar suas eficiências quanto a bioestimulação de microorganismos degradadores. Foi utilizada cultura de *Pseudomonas aeruginosa*, isolado de uma área com histórico de contaminação por hidrocarbonetos de petróleo doado pela biblioteca da EQ/UFRJ. Com a finalidade de se obter um perfil completo de liberação de nutrientes, crescimento e consumos de glicoses foram utilizados Kits colorimétricos da empresa Dolles e a leitura foram feitas por espectrofotometria, estes experimentos foram realizados em 168h e os resultados experimentais obtidos estão sendo analisados.

---

### **Código: 1371 - Procura por Fatores de Virulência em Diferentes Isolados Clínicos de *Pseudomonas aeruginosa*: Efeitos da 1,10-Fenantrolina e Seus Derivados**

ANNA CLARA MILESI GALDINO (FAPERJ)

Área Temática: MICROBIOLOGIA MÉDICA  
E VETERINÁRIA

Orientação: LÍVIA VIGANOR DA SILVA  
ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS

*Pseudomonas aeruginosa* é um microrganismo oportunista Gram-negativo multirresistente e um dos principais patógenos causadores de infecções graves em pacientes imunocomprometidos. Este microrganismo produz diversos fatores de virulência, destacando-se a secreção de proteases, que regulam a maioria dos processos fisiológicos e patológicos, a produção de biofilme, que confere maior tolerância a antimicrobianos e resistência aos mecanismos de defesa do hospedeiro. Inibidores de metaloproteases apresentam um grande potencial terapêutico contra infecções bacterianas devido à capacidade de sequestrar metais divalentes essenciais para o metabolismo da célula, interferindo na aquisição e disponibilidade destes compostos para reações enzimáticas cruciais. Na busca de novos complexos mais efetivos e com menos efeitos colaterais verificou-se que a 1,10-fenantrolina e seus derivados, alteram o funcionamento de uma grande variedade de sistemas biológicos. No presente trabalho avaliamos (i) a produção de fatores de virulência (piocianina, biofilme, proteases) em 96 diferentes amostras clínicas de *P. aeruginosa* isoladas de diferentes sítios anatômicos e (ii) os efeitos da 1,10-fenantrolina e de seus derivados 1,10-fenantrolina-5,6-dione (fendio),  $[Ag(fendio)_2]ClO_4$  ( $Ag^{2+}$ -fendio) e  $[Cu(fendio)_3](ClO_4)_2 \cdot 4H_2O$  ( $Cu^{2+}$ -fendio) sobre múltiplos eventos cruciais a fisiopatologia de *P. aeruginosa*. Quanto à pesquisa de fatores de virulência, observou-se que todas as 96 amostras clínicas de *P. aeruginosa* foram capazes de produzir piocianina, biofilme e proteases, em especial elastase, em diferentes quantidades. Nesse sentido, a produção de piocianina foi maior nas amostras bacterianas isoladas de urina, ao passo que os isolados

de boca foram capazes de formar biofilmes mais abundantes e os isolados de secreção pleural capazes de secretar elevados níveis de elastase. Em relação aos efeitos dos inibidores de metaloproteases, observou-se que a concentração mínima capaz de inibir o crescimento bacteriano planctônico foi de 100 µg/ml para 1,10-fenantrolina, 6,25 µg/ml para fendio, 12,5 µg/ml para Ag<sup>2+</sup>-fendio e 6,25 µg/ml para Cu<sup>2+</sup>-fendio. Além disto, os compostos foram eficientes na inibição da atividade elastinolítica, de forma dose-dependente, sendo o Cu<sup>2+</sup>-fendio o composto mais eficaz. Os compostos (6,25 µg/ml) também foram eficientes na inibição da produção de piocianina, inibindo sua secreção em aproximadamente 75%. Observou-se a inibição significativa da formação do biofilme através da redução da biomassa total e da viabilidade celular. Além disto, os compostos foram capazes de desarticular o biofilme maduro de forma dose dependente. A partir dos resultados encontrados podemos propor que os compostos derivados da 1,10-fenantrolina (fendio, Ag<sup>2+</sup>-fendio e Cu<sup>2+</sup>-fendio) foram eficientes na inibição do crescimento bacteriano bem como na atenuação de importantes fatores de virulência em *P. aeruginosa*.

---

### **Código: 2203 - Inativação do Vírus da Dengue e Febre Amarela por Heme e Outros Moduladores Porfirínicos da Enzima Heme Oxigenase**

CAMILA MENEZES FIGUEIREDO (UFRJ/PIBIC)  
RÔMULO LEÃO DA SILVA NERIS (FAPERJ)  
LUIZA PENNA DOS SANTOS PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: VÍRUS

Orientação: IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA  
CHRISTINE CRUZ OLIVEIRA  
MARCELO TORRES BOZZA  
ANDRÉA THOMPSON DA POIAN

A dengue é um problema de saúde pública em áreas tropicais e sub-tropicais. Embora muitos esforços tenham sido feitos para prevenir a disseminação do vírus da dengue (DENV), 50 a 100 milhões pessoas são infectadas anualmente e não existe vacina ou agentes antivirais disponíveis. A forma induzível da enzima heme oxigenase (HO-1) possui atividade anti-inflamatória e possui papel protetor contra doenças infecciosas, reduzindo o dano tecidual e, no caso de certas infecções por vírus, redução na carga viral. Neste trabalho nós testamos os efeitos de porfirinas indutoras de HO-1, como o heme e CoPPIX ou inibidora de HO-1, SnPPIX, na infecção pelo DENV. O tratamento de células HepG2 com heme, CoPPIX e SnPPIX após a infecção promove uma redução da libertação de partículas virais infecciosas, porém sem alterar os níveis de RNA do DENV no extrato celular. A redução da produção de partículas infecciosas ocorre apenas com o contato direto do DENV com porfirinas, o que sugere um efeito direto desses compostos sobre as partículas virais. A incubação do DENV e vírus de febre amarela (YFV) por 1 h a 37°C, com heme, CoPPIX e SnPPIX resultou na inativação do DENV e do YFV de maneira dose dependente. O tratamento com biliverdina, uma porfirina não cíclica, não foi capaz de inativar os vírus testados. A infecção de células HepG2 com DENV previamente tratado com porfirinas resultou na redução ou supressão da síntese de proteínas virais, da replicação do RNA e a morte celular. Além disso, o tratamento do DENV com porfirinas impede que o mesmo induza choque letal em um modelo de febre hemorrágica da dengue em camundongos. Finalmente, o tratamento de células HepG2 ou células THP-1 (linhagem de células humanas diferenciadas em macrófagos) com heme ou CoPPIX após a infecção com uma baixa multiplicidade de infecção (MOI) do DENV resultou na inibição da replicação viral e em uma maior sobrevivência celular. Diante destes dados é possível concluir que porfirinas são capazes de inativar eficientemente o DENV e o YFV, abrindo a possibilidade de aplicação terapêutica das mesmas ou utilização destes compostos como um modelo para desenhar novas drogas antivirais contra DENV.

---

### **Código: 2337 - Emprego de Meio de Cultura Alternativo para Análise Bacteriológica em Amostra de Água Tratada**

JOSIANE DA SILVA FIGUEIRA (Sem Bolsa)  
SAULO PASCHOALETTO DE ANDRADE (Sem Bolsa)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: MAULORI CURIE CABRAL

Enaltecendo a necessidade de água potável para o bem-estar da humanidade, os resultados deste trabalho se apresentam como uma contribuição da Microbiologia para proporcionar facilidade e economia nos procedimentos de análise da qualidade da água fornecida nas áreas urbanas, fundamentado na Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde que estabelece sejam verificados, sistematicamente, os parâmetros microbiológicos que indiquem a eficiência do tratamento da água para consumo humano dos sistemas de abastecimento de água nos municípios. Face a essas normas, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver um meio de cultura de fácil acesso e baixo custo e que apresentasse alta sensibilidade e especificidade para ser utilizado como metodologia de análise que permitisse a detecção de bactérias do grupo coliforme, comparados, de acordo com os parâmetros microbiológicos, com ensaios paralelos efetuados pelos testes padronizados pelo Ministério da Saúde, para avaliação da qualidade da água para o consumo humano, de acordo com a Portaria vigente. Utilizando a estrutura laboratorial disponível na Estação de Tratamento de Água do Amazonas, localizada no Município de Areal, Região Centro Sul Fluminense do Estado do Rio de Janeiro, gerenciada pelo Serviço

Autônomo de Água e Esgoto de Areal – SAAESA, foram realizados diversos ensaios comparativos entre o meio de cultura lactosado comercializado pela empresa Himedia, de uso corrente no laboratório e o meio de cultura alternativo proposto, desenvolvido a partir dos fundamentos básicos da Microbiologia, com a utilização de materiais nutritivos disponíveis no comércio local. A análise das características colorimétricas em relação à limpidez/turbidez e à formação de gás no tubo de Durhan invertido apontam para um meio alternativo com alta sensibilidade e altíssima especificidade, apresentando-se como alternativa viável, sob o ponto de vista técnico e financeiro, para os laboratórios de controle de qualidade de água de autarquias, secretarias de governo ou consórcios públicos/privados.

---

**Código: 1242 - Avaliação da Presença de Patógenos Humanos em Peixes  
da Região do Estado do Rio de Janeiro**

REBECA MEDEIROS DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
ATHAYDE NEVES JÚNIOR (Sem Bolsa)  
JOÃO VITOR DE OLIVEIRA BARRETO (Sem Bolsa)  
MARCELLE DEBOSSAN NERY CORREIA (Sem Bolsa)  
Área Temática: MICROBIOLOGIA GERAL E AMBIENTAL

Orientação: SELMA SOARES DE OLIVEIRA  
MARCO ANTÔNIO LEMOS MIGUEL  
ANDREW MACRAE

Os peixes pescados nas Baías de Sepetiba e de Guanabara (Rio de Janeiro) são consumidos pela população carioca, como exemplo os peixes Bagre, Corvina e Cocoroca (*Cathorops spixii*, *Micropogonias furnieri* e *Haemulon plumieri*, respectivamente) entre outros. Os micro-organismos presentes na microbiota dos peixes podem ter bactérias que causam doenças, trazendo prejuízo para o pescado. Alguns micro-organismos dessa flora microbiana também podem vir a causar doenças em humanos, causando gastroenterites, por exemplo. Os principais patógenos de peixes são bactérias do gênero *Streptococcus*, *Aeromonas*, *Enterobacter*, e *Edwardsiella*. Este trabalho teve como objetivo traçar um perfil microbiológico de alguns dos peixes da região da Baía de Sepetiba e Baía de Guanabara, com ênfase às bactérias patogênicas para peixes que também são responsáveis por infecções humanas. Inicialmente, foram coletados dos peixes coletados: brânquias, escamas e intestino, que passaram por um processamento de amostras. Cada amostra foi semeada então, em diferentes meios de cultura: ágar sangue para a tentativa de identificação de *Streptococcus*, através do crescimento de colônias pequenas e hemolíticas, ágar GSP, seletivo para o crescimento de *Aeromonas* e *Pseudomonas* e ágar MacConkey para a verificação de fermentação de lactose. Após crescimento das culturas e com o uso da coloração de Gram, descobriram-se as características morfológicas das bactérias coletadas. Colônias suspeitas de *Streptococcus*, *Aeromonas*, *Enterobacter*, *Edwardsiella*, *Salmonella* e *Vibrio* foram submetidas a uma série de testes bioquímicos para identificação. Foi observada a diversidade microbiana presente nos peixes da região, destacando-se a presença de bactérias com características sugestivas de *Aeromonas* e de *Enterobactérias*. Auxílio: PRONEX.

---

**Código: 3208 - As Investigações sobre o Tema Corpo e Cultura nos Anais do CONBRACE  
entre 2005 e 2011**

GUSTAVO DA MOTTA SILVA (Sem Bolsa)  
GUILHERME GONÇALVES BAPTISTA (Sem Bolsa)  
PEDRO HENRIQUE ZUBLICH CAIADO DE CASTRO (Sem Bolsa)  
ALAN CAMARGO SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF

Ao analisarem a produção sobre os temas corpo, saúde e estética do Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte (Conbrace), Vilarinho Neto et al. (2011) perceberam uma concentração desta produção nas regiões sudeste e sul. Em vista disso, o objetivo do presente estudo foi analisar e discutir a produção da região sudeste sobre o tema corpo e cultura nos anais do Grupo de Trabalho Temático (GTT) Corpo e Cultura do Conbrace entre os anos de 2005 e 2011. Considerando que este evento acontece a cada dois anos, o recorte utilizado na pesquisa permitiu examinar o GTT Corpo e Cultura de quatro eventos. Estes eventos foram o XIV CONBRACE, que aconteceu em Porto Alegre no ano de 2005; o XV CONBRACE, que teve como cidade anfitriã Recife em 2007; o XVI CONBRACE, realizado em Salvador no ano de 2009; e por último, XVII CONBRACE que aconteceu novamente em Porto Alegre em 2011. Para realizar tal investigação, cada evento foi dividido a partir de seu número de realização, ano e local. Os 195 trabalhos selecionados e analisados foram separados por tema, região e instituição de origem. Os resultados apontam que o local de realização pareceu não ser um fator determinante para expressar o quantitativo de trabalhos em determinada região, uma vez que, com exceção do Conbrace de 2005 realizado em Porto Alegre, que teve a região sul com um maior número de trabalhos neste GTT, em todos os outros três eventos a região mais produtiva não foi a da localidade em que o Congresso acontecia. Embora as regiões nordeste e sul tenham apresentado uma produção significativa, o quantitativo de produções da região sudeste representou mais de 40% da produção total do GTT. Desta maneira, notou-se que mesmo com a

concentração sul-sudeste nas produções relacionadas ao tema corpo e cultura, a região sudeste apresenta não apenas um número elevado de produções, como também grupos de pesquisa específicos que investigam esta temática e conseqüentemente contribuem para este número. Referências: VILARINHO NETO, S; BAPTISTA, T; QUEIROZ, J; PRIMO, B. A produção sobre corpo, saúde e estética: primeiras aproximações sobre os anais do CONBRACE (1997-2009) In: Anais do XVII Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e IV Congresso Internacional de Ciências do Esporte, p. 1-15, 2011.

---

### **Código: 3509 - Corpo e Educação Física Escolar no Ensino Médio: A Visão dos Alunos**

NAIANA THÁISSA MENEZES COSTA (Sem Bolsa)

GUSTAVO DA MOTTA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF  
ALAN CAMARGO SILVA

Compreender o corpo em seu aspecto puramente biológico, fora do contexto sociocultural, é remeter-se a uma análise reducionista. Entretanto, Lüdorf (2009) ao basear-se no conceito de corpo rascunho de Le Breton, salienta que o corpo tem sido considerado como uma estrutura a ser redesenhada conforme os anseios dos indivíduos, corroborando a visão de que o homem contemporâneo e seu corpo estão desconectados entre si. Haja vista que atualmente os jovens também estão expostos a uma cultura da “corpolatria”, e não escapam às preocupações com o corpo e sua forma, o objetivo do presente estudo é verificar de que modo assuntos relacionados a corpo são abordados por professores de Educação Física junto aos alunos do ensino médio e, até que ponto a estética corporal é uma preocupação no cotidiano do corpo discente. Vale ressaltar que somente a opinião dos alunos foi alvo do objetivo da pesquisa. O presente estudo é do tipo qualitativo uma vez que se preocupa com os significados, representações e opiniões relacionadas a determinado fenômeno. Segundo Bauer e Gaskell (2003) “[...] o objetivo da pesquisa qualitativa é apresentar uma amostra do espectro dos pontos de vista.” (p. 70). A coleta de dados foi realizada em um colégio da rede particular da zona norte do Rio de Janeiro, no bairro do Méier. Primeiramente foram feitas observações das aulas de Educação Física do ensino médio e, posteriormente, aplicou-se questionários aos discentes deste nível de ensino. De acordo com Lüdorf (2004), o questionário é um tipo de instrumento muito utilizado quando se almeja alcançar um maior número de pessoas, uma vez que é prático em termos de aplicação e análise. Os dados foram analisados com base na análise de conteúdo proposta por Turato (2003), baseada nos critérios de repetição e relevância. A partir dos dados coletados observou-se a importância dada ao corpo no que se refere ao seu aspecto puramente biológico e estético e, a carência de maiores debates a respeito destes e outros assuntos no que diz respeito ao atual culto ao corpo, por parte dos professores de Educação Física. Novos estudos são sugeridos no sentido de verificação da opinião dos próprios docentes sobre a abordagem de questões referentes ao corpo contemporâneo em suas práticas. REFERÊNCIAS BAUER, M. W.; GASKELL, G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. 2 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003. LÜDORF, S. M. A. Metodologia da pesquisa: do projeto à monografia. Rio de Janeiro: Shape, 2004. LÜDORF, S. M. A. Corpo e formação de professores de educação física. Interface, v. 13, n. 28, p. 99-110, jan./mar. 2009. TURATO, E. R. Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas. 2 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

---

### **Código: 2149 - Educação do Corpo na EEFD/UFRJ Durante a Ditadura: Retratos e Memórias**

GUILHERME GONÇALVES BAPTISTA (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF

Este estudo tem por objetivo compreender o(s) discurso(s) de educação do corpo propagado(s) no processo de formação de professores de Educação Física na Escola de Educação Física e Desportos (EEFD) da UFRJ entre 1979 e 1985, marcados pelo contexto da ditadura civil-militar. Para alcançar os objetivos propostos, utilizou-se a análise de documentos e a história oral. Quanto à análise documental, analisaram-se as atas de Congregação, do Conselho Departamental e os Ofícios Circulares da EEFD/UFRJ entre o período indicado, por serem registros dos colegiados mais representativos da instituição em análise, onde as principais questões são debatidas e deliberadas. Já o uso da história oral consistiu em entrevistas gravadas de professores da Escola durante a ditadura a partir de um roteiro pré-estabelecido. A partir dessas fontes de dados, notou-se a valorização de alguns aspectos em voga durante o regime estudado, que conformam uma determinada educação do corpo. Entre esses, observou-se que os discursos de educação do corpo na EEFD estão fortemente ligados aos aspectos técnicos e de desempenho, exemplificados pela utilização do Teste de Habilidade Específica; pela obrigatoriedade de exames médicos para o ingresso na instituição; pela avaliação voltada ao desempenho, privilegiando aspectos técnicos; valorização dos desportos, tanto como conteúdo quanto em nível de palestras/campeonatos. Nesse sentido, conforme os dados, a EEFD, entre os anos de 1979 e 1985, privilegiou um discurso de educação do corpo performático, caracterizando uma permanência histórica do caráter médico-higienista da Educação Física.

---

**Código: 2151 - Eu Não Consigo Imaginar um Herói Negro:  
Representações e Estereótipos de Alunos do Ensino Fundamental sobre o Negro**

ALINE OLIVEIRA GRION (CNPq/PIBIC)  
SUSANA SELLES CHAVES (Outra)  
JULIANA ALVES SORRILHA MONTEIRO (Sem Bolsa)  
TAÍS DE ALMEIDA COSTA (Sem Bolsa)  
THAINÁ LOPES DE MORAES (Sem Bolsa)  
MARCOS POUBEL ARAÚJO DE FRANÇA (Sem Bolsa)  
JOÃO VITOR BARRETO LIMA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: SIMONE FREITAS CHAVES

O presente estudo busca compreender as representações construídas por estudantes do 4<sup>a</sup> e 5<sup>o</sup> ano do ensino fundamental sobre o corpo negro e as relações com signos de pertencimento a uma cultura afro-brasileira. Para tanto, foi analisado o discurso verbal e imagético dos sujeitos produzidos a partir de desenhos em que se solicitou a criação de heróis/heróinas e príncipes/princesas. A pesquisa qualitativa foi realizada com estudantes de 8 a 13 anos de uma escola municipal Rio de Janeiro e desenvolvida sob a luz da metodologia pesquisa-ação, pois através da intervenção dos pesquisadores com a comunidade pretende-se a ampliação do olhar e do nível de conhecimento sobre os fenômenos estudados. Essa pesquisa se insere em um projeto mais amplo cujo objetivo é compreender as representações construídas por crianças de diferentes grupos sociais sobre a condição da infância e as relações com novas formas de pensar e agir com o corpo. Entendemos o corpo como síntese do sujeito, produzido e significado a partir do simbolismo presente em uma sociedade, desta forma, o corpo cristaliza o imaginário social, provocando as práticas e as análises que continuam a explicar sua legitimidade, a provar de maneira incontestável sua realidade (LE BRETON, 2009). As compreensões da corporeidade humana nas perspectivas social, cultural, simbólica e do imaginário levam-nos a refletir sobre essa tessitura gerada na vida cotidiana, que envolve a mediação do corpo em tantos processos de exclusão, discriminação e segregação em torno da aparência corporal. Os desenhos analisados foram produzidos em dois momentos distintos: no primeiro solicitamos aos alunos que criassem personagens com as características já citadas; no segundo, em função da quase ausência de imagens que retratavam fenótipos negros, estimulamos os alunos a desenharem heróis negros. Houve uma grande resistência, e até mesmo recusa, na realização da segunda tarefa e explicitamente os desenhos não foram confeccionados com o mesmo empenho e riqueza de detalhes do primeiro. A fala de um aluno durante a atividade: “eu não consigo imaginar um herói negro”, além de significativa, é emblemática das representações notadas nos desenhos. O descontentamento, a negação, a desvalorização da autoimagem são os principais elementos encontrados na construção social do corpo negro. Este imaginário que se institui de forma eficaz e cristalizada, desde a ludicidade e fantasia infantis, circula social e culturalmente numa ampla rede, matriciando comportamentos de negação da própria identidade, tendo em vista que muitas destas crianças poderiam ser consideradas negras. Com a reflexão sobre este tema pretendemos contribuir para a desconstrução e a desnaturalização destas representações, o que seria um grande passo para que a diversidade não seja da desigualdade

---

**Código: 161 - Imagens Masculinas e Femininas Reveladas nos Jogos Olímpicos de Londres 2012:  
Uma Questão de Gênero**

ERIK GIUSEPPE BARBOSA PEREIRA (Sem Bolsa)  
VANESSA SILVA PONTES (Sem Bolsa)  
GUSTAVO MARTINS DE ANDRADE (Sem Bolsa)  
JOÃO PEDRO DOS SANTOS VÉRAS (Sem Bolsa)  
PÉRICLES MONTEIRO BERNARDO (Sem Bolsa)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: ERIK GIUSEPPE BARBOSA PEREIRA

O esporte é um fenômeno social que atinge adeptos e espectadores de todo o mundo. A imprensa se encarrega da divulgação de imagens e textos que tendem a causar impacto no leitor e nos praticantes, que admiram e se identificam com o esporte. Por meio dessa prática, a imprensa esportiva exerce um papel de destaque, a cultura midiática constrói e renova, de forma implacável. Seguindo essa esteira, o objetivo do nosso estudo é analisar as imagens exibidas nos Jornais “O Globo” e “O Dia” durante o período vigente dos Jogos Olímpicos de Londres-2012, sob a luz da hierarquia de gênero. O problema norteador da pesquisa apresenta a seguinte indagação: De que maneira os Jornais “O Globo” e “O Dia” exibem imagens (fotos) referentes a atletas masculinos e femininos? A metodologia empregada foi do tipo descritivo e natureza qualitativa. Analisamos ao todo 519 imagens, sendo 165 do Jornal “O Dia” e 354 do Jornal “O Globo”. Como técnica de análise de dados, utilizamos a análise de imagens. Os resultados foram quantificados e, após essa etapa, selecionamos as imagens mais representativas, que assim permitiram a divisão dos dados nas seguintes unidades: 1-Números que falam; e 2- Em ação: O tratamento desigual. De acordo com as inferências, podemos concluir que a cobertura jornalística faz julgamentos velados de comportamentos masculinos e femininos que correspondem ao padrão vigente convencionalizado pela própria mídia. (Re)produzem estereótipos, preconceitos, sexismo, resistências e até mesmo novos valores e atitudes que enaltecem visões dominantes entre homens e mulheres na sociedade atual. PALAVRAS CHAVE: Gênero; Imprensa esportiva; Jogos Olímpicos de Londres e; Análise de imagens.

---

**Código: 3476 - Práticas Inclusivas ou Excludentes na Educação Física Escolar?  
Percepção dos Licenciandos em Educação Física sobre Sua Trajetória na Escola**

CÁSSIA PORTELA D'OLIVEIRA (Sem Bolsa)

LUANNE GONÇALVES NIMRICHTER (Outra)

Área Temática: ABORDAGENS SOCIOCULTURAIS E PEDAGÓGICAS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Orientação: MICHELE PEREIRA DE S. DA FONSECA  
TÂNIA LÚCIA WERNER DA SILVA  
MAITÉ MELLO RUSSO DE SOUZA

O presente estudo desenvolvido pelo GEPEFADl (Grupo de Estudos de Educação Física Adaptada e Inclusiva) teve como objetivo verificar quais atividades preferidas dos licenciandos em educação física durante sua trajetória na educação física escolar e se estes se sentiam excluídos por conta de tais preferências. Esta pesquisa é de cunho quali-quantitativo. 56 licenciandos em Educação Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) responderam a um questionário online composto de 5 questões; escolhemos apenas 2 perguntas para expor na presente pesquisa. Para a análise dos dados obtidos, utilizamos o método de Análise de Conteúdo. Dentre os 56 licenciandos respondentes desta pesquisa, 37,5% (21) são do sexo masculino e 62,5% (35) são do sexo feminino. Com relação à idade, a maioria (51,8%) tem entre 17 e 20 anos. Perguntamos aos respondentes quais foram as suas atividades preferidas na Educação Física escolar ao longo de sua vida escolar enquanto alunos. No questionário, apresentamos algumas opções como Basquetebol, Dança, Lutas dentre outros para que eles marcassem suas preferências e com oportunidade de elencar outras opções. As opções mais sinalizadas foram Voleibol (63,6%) e Futsal (49,1%). Em seguida, indagamos se eles se sentiam excluídos(as) por essa(s) preferência(s) assinaladas. A maioria (77,8% - 42) dos respondentes apontaram que não. No entanto, 22,2% (12) afirmaram que sim. 11 respondentes justificaram por que não se sentiam excluídos durante as aulas. A partir de tais justificativas, criamos as categorias: habilidade e participação de todos. Com relação à habilidade, notamos nas falas dos respondentes que estes não se sentiam excluídos justamente por possuírem aptidões específicas relacionadas às práticas vivenciadas. Outros estudantes justificaram com relação à participação de todos os alunos da turma, denotando consciência deles frente ao trabalho de cunho inclusivo do professor que proporcionava tal participação. 12 respondentes justificaram por que se sentiam excluídos durante as aulas. A partir de tais justificativas, elencamos as categorias: habilidade; sobrepeso e gênero. No que tange a habilidade, verificamos de acordo com as falas dos respondentes, que a (falta de) habilidade se aproxima de práticas excludentes na educação física escolar, pois denota a valorização somente das técnicas esportivas, em detrimento da formação integral do aluno. Com relação ao sobrepeso, notamos que essas questões se aproximam da discussão sobre habilidade e do estereótipo de que a atividade física não se destina a esse público específico. E no que tange às questões de gênero, as falas nos mostram claramente o sexismo presente nas aulas de educação física. Concluímos que, ainda existe um ranço de que a educação física escolar é sinônimo de esporte, desconsiderando assim todas as questões relacionadas à cultura corporal de movimento e reafirmando práticas excludentes na escola.

---

**Código: 387 - Síntese e Encapsulação de Lapazina com Potencial Atividade Antituberculose**

MARIANA MOREIRA LONGUINHO (Sem Bolsa)

NARJARA SILVEIRA (CNPq/PIBIC)

RAPHAEL SALLES FERREIRA SILVA (Outra)

MARIA DO CARMO FREIRE RIBEIRO PINTO (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E  
DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: PRISCILLA VANESSA FINOTELLI  
SUZANA GUIMARÃES LEITAO

A Tuberculose (TB), considerada um problema de saúde global pela OMS, vem sendo alvo de estudos para novas formulações e novos fármacos em função do tempo prolongado e a alta incidência de efeitos adversos provocados pela terapêutica atual. Além disso, com o advento da tuberculose resistente a múltiplas drogas, faz-se necessário a pesquisa para um tratamento mais eficaz para esses casos e para quando ocorre co-infecção de HIV/TB, tendo em vista a interação medicamentosa observada entre os dois tratamentos. A lapazina, substância sintetizada a partir de uma naftoquinona natural – o lapachol, vem apresentando resultados positivos contra a tuberculose. Estudos recentes de nosso grupo de pesquisa mostram um MIC de 0,62 µg/mL para esta substância. Entretanto, sua alta lipofilicidade é um fator limitante, sendo esta substância uma forte candidata ao sistema de liberação nanoparticulado. A partir da encapsulação em nanopartículas poliméricas é possível aumentar a biodisponibilidade do fármaco, melhorando sua vortização e, consequentemente, diminuindo os efeitos adversos. Três sistemas nanoparticulados são propostos no presente trabalho: Nanopartículas de Alginato/Quitosana utilizando o método de gelificação induzida por cátion, Poli-ε-caprolactona (PCL) utilizando o método de emulsificação e evaporação do solvente (MEES) e Poli(ácido láctico-co-glicólico) (PLGA) também obtido por MEES. Todos os sistemas apresentaram valores de diâmetro de partícula na escala nanométrica: as nanopartículas de Alginato/Quitosana em torno de 600nm, PCL com 180nm e PLGA com 330nm. Com relação ao rendimento e eficiência de encapsulação do fármaco, as nanopartículas de PLGA apresentaram-se mais favoráveis com valores iguais a 72,22% ± 1,04 e 48,85% ± 2,39, respectivamente. Análise do potencial zeta apresentou valores negativos para todas as formulações, provavelmente devido à presença de grupos carboxílicos expostos na superfície das nanopartículas, sendo a formulação que contém Alginato/Quitosana apresentando o valor mais próximo do ideal (+ 30 mV), - 25,76 mV. Todas as formulações apresentaram-se promissoras para a formulação de um sistema de liberação de fármaco, sendo necessário ainda estudos de interação fármaco/polímero e ensaios de liberação do fármaco.

---

**Código: 697 - Fracionamento por Cromatografia Contracorrente  
dos Extratos em Butanol de Duas Espécies de Lantana**

GUSTAVO DE MORAIS SIMÃO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: SUZANA GUIMARÃES LEITAO

SHAFT CORRÊA PINTO

MICHELLE GUEDES GUIMARÃES

GILDA GUIMARÃES LEITAO

LISIEUX DE SANTANA JULIÃO

O gênero *Lantana* possui espécies que são amplamente utilizadas e indicadas tradicionalmente em vários países para o tratamento de câncer, tumores, febres, gripes e dores de estômago. Substâncias isoladas dessas espécies incluem terpenos, furanonaftoquinonas, fenilpropanóides glicosilados, lignanas e iridóides glicosilados. Dentre as atividades biológicas testadas para essas substâncias estão: antimicrobiana, antimutagênica, antifúngica, antitumoral e imunomodulatória. Em trabalhos preliminares com os extratos em acetato de etila de *Lantana trifolia* L. e *Lantana fucata* Lindl., foi observada a presença de fenilpropanóides glicosilados não descritos na literatura. No estudo atual, fracionou-se o extrato em butanol de *L. fucata* e *L. trifolia* por Cromatografia Contracorrente, técnica cromatográfica sem suporte sólido que evita perdas por adsorção como ocorre no uso de fases estacionárias sólidas. Folhas de *L. fucata* e *L. trifolia* foram moídas e extraídas com etanol. O extrato bruto alcoólico obtido foi dissolvido em solução de água/metanol(9:1,v/v) e submetido à extração líquido-líquido com solventes orgânicos de polaridades crescentes: hexano, diclorometano, acetato de etila e n-butanol. A fase aquosa foi liofilizada. Na escolha do sistema de solventes para o fracionamento dos extratos em butanol foram realizados teste de partição em tubo de ensaio iniciado com o sistema AcOEt:BuOH:H<sub>2</sub>O (1:x:1,x=0;0,1;0,2e0,3). O sistema bifásico de solventes onde x=0,2 foi escolhido, pois apresentou melhor distribuição das substâncias entre as fases. A fase superior foi escolhida como móvel. O fracionamento gerou cerca de 20 frações de cada extrato que foram agrupadas após análise por CCD. Duas frações do extrato de *L. trifolia* e três do extrato de *L. fucata* apresentaram substâncias isoladas. Análises por CCD e CLAE-DAD sugeriram que essas frações continham fenilpropanóides glicosilados, confirmados por experiências de RMN 1D e 2D. Do extrato da *L. trifolia*, foram isolados 29,5 mg do Verbascosídeo (85% de pureza por CLAE; tubos 18-19) e 39,3 mg do Apiosilverbascosídeo (81,8% de pureza;tubos 30-31). Do extrato da *L. fucata*, foram isolados 23 mg do Numiosídeo A (77,4% de pureza; tubos 16-18); 31,9 mg do Fucatosídeo C (77,0% de pureza;tubos 25-27) e 49,2 mg do que foi inicialmente identificado como Fucatosídeo B (79,5% de pureza;tubos 30-31). Embora esta última fração apresente cerca de 80% de pureza, a experiência de HMBC não revelou sinais bem resolvidos para determinar a posição das unidades de açúcares, bem como apresenta sobreposição de sinais presentes nos espectros de COSY, HSQC e 1H. Outras frações com constituintes fenólicos serão submetidas a novos testes de escolha do sistema bifásico de solventes para nova separação por CCC.

---

**Código: 3676 - Avaliação do Comportamento da Molécula IQG 607  
em Fluido Gástrico e Intestinal Simulado**

JEAN LUCAS MENEZES COTTA DOS SANTOS (Outra)

Área Temática: PRODUTOS NATURAIS E

DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

Orientação: EDLAINE RIJO COSTA

RITA DE CÁSSIA ESTRELA MARINS

JOSÉ CARLOS SARAIVA GONÇALVES

**INTRODUÇÃO:** A tuberculose é causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* e é a doença que apresenta a maior taxa de mortalidade devido a um único agente bacteriano. O tratamento é baseado principalmente em antibacterianos como a Rifampicina e a Isoniazida. Atualmente, o grande problema encontrado pelos profissionais da saúde e pacientes infectados com essa doença é o desenvolvimento de cepas resistentes a esses medicamentos adotados inicialmente. O IQG 607 é uma molécula candidata a novo fármaco por ter apresentado em estudos anteriores, a capacidade de contornar um dos principais mecanismos de resistência já descritos contra a Isoniazida. **OBJETIVOS:** O objetivo do trabalho consiste em avaliar o perfil de degradação da molécula IQG 607 em fluido gástrico e fluido intestinal simulado, em diferentes tempos usando cromatografia líquida de alta eficiência acoplada a detector ultravioleta. **MÉTODOS:** No método cromatográfico adotado foi utilizada coluna ACE AQ (150 x 4,5 mm; partícula 5 µm) em uma temperatura de 40°C e fluxo de fase móvel de 0,6 mL/min. A fase móvel adotada consistia de tampão acetato de amônio 0,05M: metanol (99:01). Para detecção em UV foi utilizado comprimento de onda de 260 nm. É importante destacar que os fluidos simulados foram preparados baseados na Farmacopéia Brasileira – 5ª edição, e que não possuíam enzimas, sendo a intenção da pesquisa avaliar o comportamento da molécula no pH de cada meio. **RESULTADOS:** Foi verificado que o IQG 607 apresentou uma formação mais rápida do ácido isonicotínico quando exposto a uma solução que simula o trato digestivo (pH ácido), significando que sofre uma maior degradação nesse meio. **CONCLUSÕES:** Portanto, pode-se concluir que caso seja adotada administração por via oral, seria necessário uma formulação gastro resistente para garantir o efeito do medicamento.



---

**Código: 1743 - Aspectos Ultraestruturais da Infecção por *Toxoplasma Gondii* em Intestino de Felinos**

ANA CAROLINE NOGUEIRA (Outra)  
AMANDA RODRIGUES TANAMACHI (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: GABRIELA VERAS DE MORAES  
WANDERLEY DE SOUZA  
MÁRCIA ATTÍAS

A toxoplasmose é uma doença de distribuição mundial causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, um parasito intracelular obrigatório capaz de invadir e infectar qualquer célula nucleada de todos os animais homeotermos. A transmissão da doença pode ocorrer por via placentária, pela ingestão de carne crua ou mal cozida contendo cistos teciduais e ainda por alimentos e água contaminada com oocistos esporulados. O ciclo sexuado deste parasito acontece apenas nos felinos com a formação de oocistos, que são eliminados junto com as fezes e liberados no ambiente, onde se tornam infecciosos. Neste trabalho objetivamos visualizar por microscopia eletrônica de varredura as formas enteroepiteliais no intestino dos felinos, recorrendo à criofratura destes tecidos. Para isto, fixamos fragmentos do intestino de gatos infectados com cistos tissulares de *T. gondii* com glutaraldeído, pós-fixamos com tetróxido de ósmio e ferrocianeto de potássio e desidratamos em uma bateria crescente de etanol. A seguir, congelamos em nitrogênio líquido e criofaturamos longitudinalmente o epitélio intestinal e finalmente, secamos no ponto crítico. As primeiras observações mostraram a presença do parasito em diversos estágios exclusivos da porção mais superficial das vilosidades intestinais, local em que ocorre a descamação do epitélio. Merozoítas, esquizontes, gamontes e oocistos puderam ser observados.

---

**Código: 2848 - Atividade da Acil-COA:**

**Colesterol Aciltransferase em *Leishmania amazonensis* e *Leishmania chagasi***

NICHOLAS TIELLET LUCENA FERREIRA (CNPq/PIBIC)  
ALESSANDRA CATARINA CHAGAS DE LIMA (Outra)  
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: GEORGIA CORRÊA ATELLA  
NUCCIA NICOLE THEODORO DE CICCO

*Leishmania* é um gênero de protozoários que inclui alguns dos parasitos causadores de uma grave doença tropical, a leishmaniose. Devido a sua síntese incompleta de lipídeos, esses parasitos dependem da incorporação de algumas dessas moléculas do meio extracelular. Um desses lipídeos é o colesterol (CHO), que é adquirido diretamente do hospedeiro. O excesso de CHO intracelular pode ser tóxico para a célula, dessa maneira, o mesmo é armazenado na forma de colesterol éster (CHOE). A conversão de CHO em CHOE é catalisada pela enzima Acil-Coenzima A: Colesterol Aciltransferase (ACAT). Nosso grupo demonstrou que a *L. amazonensis* utiliza Lipoproteínas de Baixa Densidade (LDL) humana como fonte de CHO. Ao incubarmos os parasitos com LDL, o colesterol intracelular se acumula de maneira dose-dependente. O objetivo principal desse trabalho é analisar a atividade da ACAT em *L. amazonensis* e *L. chagasi*. A fim de verificar a atividade da ACAT, os parasitos foram incubados a 4°C e 28°C na presença de LDL por 30 minutos, e então 3H-FFA associada à albumina sérica bovina (substratos). O conteúdo lipídico foi extraído em diferentes tempos e caracterizado por TLC, então a radioatividade associada ao CHOE (produto) foi medida por cintilação líquida. Os resultados mostram que a quantidade de CHOE aumenta de maneira tempo-dependente, indicando a síntese desse lipídeo e consequentemente a presença e atividade da ACAT. A 4°C a atividade da ACAT foi severamente inibida. Além disso, foram feitos ensaios utilizando *L. amazonensis* com objetivo verificar o pico de atividade enzimática em função do pH e da temperatura. Os resultados obtidos mostram pH 7,5 e temperatura de aproximadamente 32°C como condições ótimas para atividade enzimática. Para futuras investigações, pretendemos localizar a enzima e purificá-la.

---

**Código: 3693 - Atividade de Lignóides Isolados de *Piper rivinoides* sobre *Leishmania* spp.**

GEISA TUPAN DE LIMA (Sem Bolsa)  
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: ROSÂNGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES  
ANNA LÉA SILVA BARRETO  
RENAN ALVES DE PAIVA  
ANDRÉ MESQUITA MARQUES  
MARIA TERESA VILLELA ROMANOS  
ARIADNE NUNES ALONSO  
MARIA AUXILIADORA COELHO KAPLAN

As leishmanioses são doenças causadas por parasitos do gênero *Leishmania* endêmica em 88 países, afetando milhões de pessoas no mundo. A patologia pode se apresentar sob as formas tegumentar e visceral. A leishmaniose tegumentar é caracterizada por lesões ulcerosas, que podem variar de uma única lesão a destruição da cartilagem nasal. A leishmaniose visceral é uma doença crônica, grave e de alta letalidade, caracterizada por atingir órgãos importantes como fígado, baço e

medula óssea. O tratamento inclui como medicamentos de primeira e segunda escolhas antimoniais pentavalentes, pentamida e anfotericina B, porém aliados a esses tratamentos de longa duração estão os efeitos colaterais, além da baixa eficácia. A busca de compostos oriundos de produtos naturais com ação antileishmania tem aumentado, já que além dos poucos fármacos disponíveis e de sua alta toxicidade, a resistência e a co-infecção Leishmania- HIV emergem como um problema para um tratamento eficaz. O gênero *Piper*, da família Piperaceae, possui mais de 700 espécies distribuídas nos dois hemisférios, e algumas apresentam grande potencial antimicrobiano. O trabalho tem por objetivo avaliar a ação anti-promastigotas de *Leishmania amazonensis* e *Leishmania chagasi* de lignóides isolados de *Piper rivinoides*, bem como sua toxicidade frente a três linhagens de células de mamíferos, seu efeito sobre a atividade da enzima arginase e sobre a produção de óxido nítrico de macrófagos saudáveis e infectados. Para o teste de concentração mínima inibitória os promastigotas foram crescidos na presença de diluições seriadas dos compostos, com concentrações variando de 0,5 mg/ml a 0,001 mg/ml. Os primeiros resultados apontam que as concentrações mínimas inibitórias (MIC) para *L. chagasi* variaram de 629,8 a 94 µg/ml. E para *L. amazonensis* as concentrações mínimas inibitórias variaram de 376 a 79,5 µg/ml.

---

### **Código: 194 - Caracterização da Atividade Ecto-Fosfatásica do Tripanossomatídeo *Phytomonas Serpens***

RAPHAEL VARGAS BASTOS (Sem Bolsa)

LÍVIA DE SÁ DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

LUIZ FERNANDO CARVALHO KELLY (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: THAÍS SOUZA SILVEIRA  
JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES

Espécies de *Phytomonas* são parasitas de plantas pertencentes à família Trypanosomatidae que são transmitidas por insetos fitófagos e causam lesões nos vegetais, com consequente perda de valor econômico. As ecto-enzimas são enzimas cujo sítio catalítico está voltado para o meio extracelular e não para o citoplasma. São encontradas tanto em microorganismos quanto em eucariotos superiores e em muitos casos estão relacionadas a fenômenos importantes como aquisição de nutrientes e interação com outras células. As ecto-fosfatases são um grupo de ecto-enzimas capaz de gerar fosfato inorgânico a partir de substratos fosforilados presentes no meio. Para avaliar a atividade ecto-fosfatásica em *P. serpens*, o organismo foi crescido em meio rico suplementado com soro fetal bovino à 28 °C por 3 dias, quando a população chega à fase estacionária. A atividade ecto-fosfatásica foi determinada em ensaios colorimétricos, medindo-se a taxa de p-nitrofenol (p-NP) produzido pela hidrólise de 5 mM do substrato artificial p-nitrofenolfosfato (p-NPP), por células íntegras em solução tamponada. A massa de p-NP produzida foi correlacionada com a absorvância a 425 nm. *Phytomonas serpens* possui uma atividade ecto-fosfatásica que cresce linearmente tanto com o tempo até 1 h quanto com a densidade celular na faixa de 10E7 a 10E8 parasitas/ml. É uma fosfatase ácida, com maior atividade em pH 5, dentre as condições testadas (pH 5 a 8). Nos demais ensaios, foram utilizados 10E8 parasitas/ml em pH 7,4 por 1h. Nessa condição, a atividade é de 13,5 nmol p-NP/(h x 10E8 parasitas). Os inibidores de fosfatase fluoreto de sódio, vanadato de sódio, molibdato de amônio e fosfato inorgânico (Pi) foram capazes de inibir essa atividade. Há inibição também por fluoreto de lítio. O cloreto de zinco inibe a atividade estudada de forma dose-dependente, enquanto os cloretos de ferro, cobalto e níquel são capazes de estimular essa atividade na concentração de 1 mM. A avaliação da reversibilidade do efeito desses inibidores está em andamento e o estudo do papel dessa atividade na interação com *Oncopeltus fasciatus*, inseto utilizado como hospedeiro modelo para infecção por *P. serpens*, será realizado em breve. Sendo assim, esse trabalho relata a existência de uma atividade ecto-fosfatásica de caráter ácido em *P. serpens*, cujos aspectos bioquímicos e fisiológicos serão alvos de estudos mais aprofundados num futuro próximo.

---

### **Código: 274 - Caracterização do Transporte de Fosfato Inorgânico em *Trypanosoma brucei***

STEPHANIE SILVA RITO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: THAÍS RUSSO ABRAHAO  
MICHELE ALVES BEZERRA  
KÁTIA CALP GONDIM  
JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES

*Trypanosoma brucei* é um protozoário parasita extracelular, causador da tripanossomíase africana humana ou “doença do sono”. Durante sua alimentação do sangue do hospedeiro mamífero, uma mosca tsé-tsé infectada (gênero *Glossina*) injeta tripomastigotas metacíclicos na pele. Os parasitas entram no sistema linfático e passam para a circulação sanguínea, onde diferenciam-se em tripomastigotas sanguíneos, que são transportados para outros locais em todo o corpo. A mosca tsé-tsé se infecta com formas tripomastigotas sanguíneas quando se alimenta de sangue de um hospedeiro mamífero infectado. No intestino da mosca, os parasitas diferenciam-se em tripomastigotas procíclicos, deixam o intestino e se diferenciam em epimastigotas, que atingem as glândulas salivares da mosca. Durante as diferentes fases do seu ciclo de vida, *T. brucei* depende de fosfato inorgânico exógeno (Pi), mas pouco se sabe sobre o transporte de Pi através da membrana plasmática nesse organismo. Em adição, já foram descritos transportadores de Pi em *Saccharomyces cerevisiae*, *Plasmodium*, *Trypanosoma rangeli*, *Leishmania infantum*, *Trypanosoma cruzi* e outros microorganismos. Por isso, investigamos a cinética de transporte de 32Pi, a influência pH, de ionóforos de H<sup>+</sup> e K<sup>+</sup> e inibidores, além da expressão do gene para o cotransportador H<sup>+</sup>:Pi. O transporte

de Pi é modulado pela variação de pH, tendo maior atividade em pH ácido. FCCP (ionóforo de próton), nigericina (ionóforo de K<sup>+</sup>), valinomicina (ionóforo de K<sup>+</sup>) e SCH28080 (inibidor de H<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>-ATPase) inibiram o transporte de Pi, que não foi inibido por bafilomicina A1 (inibidor de ATPase vacuolar). Além disso, o transporte de Pi mostrou uma cinética de Michaelis-Menten, Uma sequência que codifica um transportador de fosfato foi identificada no genoma de *T. brucei*, e a expressão do gene TbPho84 foi obtida. Estes resultados confirmam a presença de um transportador de Pi em *T. brucei*, semelhante ao Pho84 descrito em *S. cerevisiae*, que contribui para a aquisição de fosfato inorgânico e pode estar envolvido no crescimento e sobrevivência das formas procíclicas de *T. brucei*. Este trabalho mostra a primeira descrição de um transportador de Pi - PHO84 em *T. brucei*, parasita responsável por muitas infecções em todo o mundo, em especial na África sub-Sahariana.

---

### **Código: 939 - Cistogênese Espontânea in Vitro da Cepa EGS do Toxoplasma Gondii em Diferentes Tipos Celulares**

RANIERY TIBAU RODRIGUES (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: TATIANA CHRISTINA PAREDES SANTOS  
GABRIELA VERAS DE MORAES  
MÁRCIA ATTÍAS  
ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO

A conversão de *Toxoplasma Gondii* de taquizoítas para bradizoítas e a formação de cistos, tem um papel importante para o entendimento da toxoplasmose crônica. Neste trabalho, nós investigamos a cistogênese in vitro e o comportamento da cepa EGS, isolada do líquido amniótico humano. Observamos que taquizoítas de EGS se convertem espontaneamente para cistos em vários tipos de células, tais como: células epiteliais LLC-MK2, Fibroblastos HSFS e células gliais da linhagem C6. O ponto de total conversão em cistos se dá após 4 dias de infecção, quando  $72.3 \pm 15.9$  das células infectadas continham cistos. Usando marcadores específicos contra bradizoítas (anti-BAG), taquizoítas (anti-SAG) e os componentes da parede do cisto (a lectina DBA), foi confirmado o estágio de conversão e identificados cistos maduros e imaturos. Observou-se também que a deposição dos componentes do cisto, ocorreu antes da conversão total dos parasitas. A microscopia de transmissão confirma a conversão total de parasitos que apresentam as características típicas de bradizoítas, como a posição do núcleo na parte posterior e presença de amilopectina. Uma espessa parede cística também foi detectada. Na microscopia de varredura, foi observado que os túbulos da matriz intracística são mais curtos do que os da rede intravacuolar do vacúolo parasitóforo e que estão imersos em um material granular eletrondenso. A cepa EGS forma cistos em culturas celulares sem nenhuma condição de stress e por isso é uma ferramenta muito útil para o estudo deste estágio do ciclo de vida do *T. gondii*.

---

### **Código: 1782 - Efeito do Fator de Ativação de Plaquetas (PAF) na Proliferação e Interação de Leishmania chagasi com Macrófagos Peritoneais de Camundongos**

LISANDRA SILVA PINHEIRO (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: ISABEL CRISTINA DE FARIA MOREIRA  
MAURICIO MARTINS OLIVEIRA  
DANIELLE PEREIRA VIEIRA  
ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS

Protozoários do gênero *Leishmania* pertencem à família Trypanosomatidae, que agrupa diversas espécies de protozoários unicelulares. As doenças causadas por estes protozoários são as leishmanioses, doenças emergentes que estão em segundo lugar no número de mortes, entre as doenças parasitárias. A forma mais perigosa da doença é a leishmaniose visceral, que nas Américas é transmitida pela espécie *Leishmania chagasi* (*L. infantum*). Os tripanossomatídeos assemelham-se aos eucariontes superiores em vários aspectos, incluindo o fato de suas funções celulares serem mediadas por vias de sinalização, envolvendo receptores de superfície, proteínas cinases e fosfatases, e mensageiros secundários. O fator de ativação de plaquetas (PAF) é um potente fosfolipídio mediador de diversas funções celulares em vários processos biológicos e patofisiológicos, como diferenciação celular, inflamação e alergia. Em estudos anteriores foi demonstrado que o PAF modula a infecção de macrófagos peritoneais de camundongos por *Leishmania amazonensis*. O presente trabalho busca estudar os efeitos deste fosfolipídio em processos fundamentais para o ciclo de vida de *L. chagasi*, como proliferação celular e interação com células de hospedeiro vertebrado. Os parasitos foram crescidos em períodos de 1 a 7 dias, na presença ou ausência de PAF (10<sup>-5</sup> M). Observamos que o crescimento do parasito foi modulado por este fosfolipídeo. Também apresentamos os efeitos de PAF na infecção de macrófagos peritoneais de camundongos por *L. chagasi*. Os parasitos e/ou macrófagos foram tratados por 1 hora com PAF (10<sup>-5</sup> M). A infecção foi inibida quando apenas os macrófagos foram tratados com PAF (10<sup>-5</sup> M), entretanto quando apenas os parasitos foram tratados com PAF (10<sup>-5</sup> M), houve um aumento de 100% na infecção. Este fosfolipídio também foi capaz de estimular a produção de óxido nítrico nos sistemas em que macrófagos ou ambos macrófagos e parasitos foram tratados, culminando na inibição da infecção. Suporte financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES e INCT-Entomologia Molecular.

---

### **Código: 190 - Efeito do Heme na Produção de Peróxido de Hidrogênio por Trypanosoma rangeli**

MARIANA FERNANDES AUGUSTO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: MARTA TEIXEIRA GOMES  
JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES

O *Trypanosoma rangeli* é um parasito hemoflagelado capaz de infectar mamíferos selvagens e domésticos, assim como humanos. As formas celulares presentes em seu ciclo de vida se alternam entre os hospedeiros vertebrados mamíferos, e os invertebrados como insetos vetores do gênero *Rhodnius*. As mudanças ambientais submetidas ao longo do ciclo celular deste parasito exige uma adaptação no seu metabolismo em consequência dos diferentes nutrientes disponíveis. Como exemplo de requerimento nutricional importante para o sua sobrevivência temos o grupamento heme. O heme é um grupo prostético que consiste de um átomo de ferro contido no centro de um largo anel orgânico heterocíclico chamado porfirina. Esta molécula está envolvida na produção de espécies reativas de oxigênio (EROs), como o peróxido de hidrogênio, ( $H_2O_2$ ), anion superóxido ( $O_2^-$ ) e o radical hidroxil ( $OH\cdot$ ). Uma vez que o *T. rangeli* encontra-se sujeito a ação constante de produção de EROs, quer seja do seu próprio metabolismo, quer seja através da resposta imune de seus hospedeiros. Neste trabalho procuramos verificar se o grupamento heme possui alguma influência na proliferação celular e na geração de  $H_2O_2$  por estes parasitos. Para verificar a influência do heme na produção de  $H_2O_2$ , *T. rangeli* foi cultivada por 4 dias em meio LIT, contendo hemina 30 microM logo após estas mesmas células eram centrifugadas, lavadas e postas em meio LIT sem hemina por 1 dia. Após incubação,  $5 \times 10^8$  parasitos/ml foram submetidos a uma faixa de 0 até 1500 nM de hemina por 20 minutos. A produção de  $H_2O_2$  foi realizada pela adição de amplex red e peroxidase e a leitura foi feita em fluorímetro. Como resultados foram observados, que as concentrações de 0,05; 0,25; 0,5; 5; 50; 500 e 1500 microM de hemina foram capazes estimular um aumento na produção de  $H_2O_2$  sendo que a concentração de 1500 microM foi a que promoveu um maior estímulo. Esta concentração produziu  $121,3 \text{ pmol } H_2O_2 \times 10^7 \text{ células/mL}$ , enquanto que células controle a produção foi de  $75,5 \text{ pmol } H_2O_2 \times 10^7 \text{ células/mL}$ , este aumento corresponde a 61 % em relação ao sistema controle. Mais experimentos precisam ser realizados para conhecermos melhor o fenômeno.

---

### **Código: 634 - Efeitos do Inibidor de Calpaínas MDL28170 sobre o Processo de Diferenciação e a Viabilidade de Formas Amastigotas de Leishmania amazonensis**

DÉBORA DUARTE BATISTA (UFRJ/PIBIC)

NIVIANE COSTA DE SOUZA (CNPq-IC Balcão)

Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SA  
ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS  
CLÁUDIA MASINI D'AVILA-LEVY  
FERNANDA DE AQUINO MARINHO

Parasitos do gênero *Leishmania* são causadores de diversos tipos de leishmaniose no homem, doenças para as quais o tratamento apresenta sérios problemas, incluindo alta toxicidade e efeitos adversos das drogas disponíveis, a necessidade da hospitalização dos pacientes, surgimento de cepas resistentes e alto custo dos compostos utilizados no tratamento. Sendo assim, faz-se necessário o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas para o tratamento de doenças causadas por estes protozoários. Neste contexto, nosso grupo vem trabalhando com o uso de inibidores proteolíticos como novo alvo para o tratamento de leishmanioses. Entre as proteases estudadas, destacam-se as calpaínas, cisteína-peptidases neutras dependentes de Cálcio detectadas em tripanossomatídeos por alguns grupos de pesquisa. Neste projeto, utilizamos o inibidor de calpaínas MDL28170 para determinar seu efeito sobre a diferenciação de promastigotas a amastigotas de *Leishmania amazonensis*, espécie causadora de leishmaniose cutânea no Brasil. Também verificamos a expressão de calpaínas em amastigotas, o efeito do inibidor sobre a viabilidade destas formas infectivas assim como as alterações ultraestruturais detectadas após o tratamento com o inibidor. Nossos resultados demonstram que o processo de diferenciação escolhido, no qual promastigotas são submetidos à incubação em meio Schneider, pH 5,4 e 32°C, foi eficaz, como pôde ser observado através da análise por microscopia óptica, citometria de fluxo e marcação celular com anticorpos específicos para o estágio promastigota. Também observamos que, ao longo do processo de diferenciação, há um aumento da atividade de calpaínas pelo uso de substrato fluorogênico específico para esta classe enzimática. No entanto, o anticorpo anti-Dm-calpaína, específico para calpaínas de *Drosophila melanogaster* e que detecta proteínas com reatividade cruzada em promastigotas, tem sua marcação diminuída ao longo da diferenciação celular, o que pode sugerir a detecção de proteínas distintas daquelas que apresentam atividade proteolítica. Também observamos que o inibidor de calpaínas MDL28170 foi capaz de inibir de forma dose-dependente o processo de diferenciação de promastigotas a amastigotas assim como o processo inverso, além de afetar a viabilidade de amastigotas, com valor de IC50 determinado como 8  $\mu\text{M}$ . A análise ultraestrutural revelou que promastigotas e amastigotas submetidos ao tratamento com o inibidor de calpaínas apresentaram várias formas celulares aberrantes, o que explica o efeito lítico deste composto. Estes dados reforçam o estudo de inibidores de calpaínas como um possível alvo quimioterápico em tripanossomatídeos.

---

**Código: 1758 - Envolvimento da IPLA2 na Infectividade de *Leishmania amazonensis*  
em Macrófagos Peritoneais de Camundongos**

JULIANA ROSA DE MORAES (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: ANNE CRISTINE SILVA FERNANDES  
ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS  
THAÍS CRISTINA BAETA SOARES SOUTO PADRON

O processo de interação parasito-hospedeiro depende do reconhecimento mútuo entre moléculas e receptores. A exposição de moléculas na superfície de ambas as células ou sua secreção para o meio extracelular dependem das vias endo/exocíticas, onde a fusão entre seus diferentes compartimentos é mediada por múltiplos fatores, entre eles a ação das fosfolipases. Nosso grupo vem investigando a participação da fosfolipase A2 independente de cálcio (iPLA2) na fusão de compartimentos das vias endo/exocíticas de *Leishmania amazonensis* e no processo de interação com macrófagos peritoneais. Promastigotas de *L. amazonensis* foram mantidos em meio de Schneider durante 144 h e tratados durante 1 h com 2,5 mM de bromenolactone (BEL), um inibidor irreversível da iPLA2. Após o tratamento, parasitos controle e tratados foram incubados com macrófagos. Observamos os processos de adesão, internalização e sobrevivência do parasito por até 48 horas no interior da célula hospedeira. BEL reduziu aproximadamente em 80% a adesão de promastigotas à superfície de macrófagos. Ao contrário do controle, parasitos tratados com BEL aderiram-se aos macrófagos exclusivamente pela região do flagelo. BEL também induziu a redução da porcentagem de macrófagos infectados e o número de parasitos no interior do vacúolos parasitóforos (VPs) em 80 e 90%, respectivamente, em um período de até 48 h após a infecção. Os PVs em macrófagos infectados com parasitos previamente tratados com BEL apresentaram diferenças significativas em relação aos parasitos controle. Observamos um atraso na diferenciação de promastigotas para formas amastigotas, redução na acidez dos PVs e alteração no processo de fusão com lisossomos aos PVs. Nesta etapa, nossos resultados indicam que a inibição da iPLA2 em promastigotas de *L. amazonensis* reduz a adesão e a infecção da célula hospedeira, com inibição da diferenciação do parasito, inibição na multiplicação de formas amastigotas e alteração na formação e morfologia dos VPs. Suporte financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES e INCT-Entomologia Molecular.

---

**Código: 1706 - Identificação de Genes Codificantes Envolvidos na Síntese  
de Fator de Ativação de Plaquetas (PAF) em Tripanossomatídeos**

MAYARA SIRIMACO NEVES DE SOUZA (Outra)  
RAFAEL CUNHA MELO (Outra)  
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: FELIPE SOARES COELHO  
MAURICIO MARTINS OLIVEIRA  
FERNANDO LOURENÇO DUTRA  
ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS

Os fosfolipídios formam um grupo essencial de lipídios de diferentes grupos celulares, possuindo atividade estrutural e biológica em diversos organismos. Em tripanossomatídeos, os fosfolipídios apresentam-se como o principal grupo de lipídios da célula, englobando moléculas como a fosfatidilcolina (PC, principal lipídeo de membrana de organismos pertencentes a esta família) e os éter-lipídios, que estão presentes em vários outros organismos, incluindo bactérias, arqueas, protozoários, fungos, plantas e mamíferos. Dentre esses éter-lipídios, um dos mais conhecidos e estudados é o fator de agregação de plaquetas (PAF, 1-O-alkil-2-acetil-sn-glicero-3-fosfocolina). Tal fosfolipídeo está envolvido em diversos processos fisiológicos, como inflamação, alergia e diferenciação celular. Esta molécula apresenta duas vias distintas de biossíntese: uma via constitutiva, de síntese de novo; e outra via, esta de adaptação, denominada via de remodelagem. Nosso laboratório reúne evidências bioquímicas de que o *Trypanosoma cruzi* sintetiza PAF, que potencializa a diferenciação celular e a infectividade desse protozoário para macrófagos de camundongos. O presente trabalho teve como objetivo inicial identificar genes codificantes para as principais enzimas envolvidas na síntese de PAF em tripanossomatídeos, utilizando ferramentas de análise in silico para obtenção de sequências gênicas putativas para as enzimas selecionadas. A partir delas, utilizamos tais genes para uma análise filogenética inovadora entre membros da família Trypanosomatidae. Para análise dos genes, foram selecionadas as sequências de enzimas relacionadas à síntese de PAF, conhecidas em outros organismos, e foi feito um BLASTp contra o banco de dados TrypanDB, utilizando estas sequências, como molde para encontrar homólogos no genoma dos tripanossomatídeos. Para confirmação da homologia, foi feito um alinhamento, utilizando-se o algoritmo ClustalW, visando encontrar motivos específicos de cada enzima, essenciais para suas atividades. Num segundo momento, pretendemos testar se estes genes apresentam sua expressão diferenciada em alguns grupos de tripanossomatídeos, utilizando a técnica de PCR quantitativo em tempo real (RT-qPCR). Suporte financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES e INCT-Entomologia Molecular.

---

### **Código: 1918 - Identificação e Caracterização das Possíveis Funções do Receptor Putativo para o Fator de Ativação de Plaquetas (PAF) em *Trypanosoma cruzi***

MARIANNA DE OLIVEIRA MOURA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: MAURICIO MARTINS OLIVEIRA  
ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS

O fator de ativação de plaquetas (PAF) é um fosfolípido com potente atividade biológica, que age através de um receptor específico, com sete domínios transmembrana, acoplado à proteína G. Recentemente, foi demonstrada a atividade de PAF em *Trypanosoma cruzi*, estimulando aumento na diferenciação de *T. cruzi*. Além disso, foi demonstrado que *L. chagasi* estimulada por PAF é capaz de infectar com maior sucesso macrófagos peritoneais de camundongo *in vitro* do que o parasito não estimulado. Por fim, é descrito que a atividade de PAF nestes parasitos é revertida por WEB 2086, um antagonista de receptor de PAF. Analisando tais observações, pode-se deduzir que estes protozoários possuem um receptor análogo ao receptor de PAF, encontrado em outros organismos. Recentemente, oitenta candidatos distintos para o receptor de PAF de *T. cruzi* (TcPAFR) foram identificados, baseando-se em resultados *in silico*. Para a seleção do candidato mais apropriado, fizemos uma análise de cada um dos oitenta candidatos. Uma análise no programa TmPred (ExPaSy) revelou que apenas quatro proteínas, dentre as oitenta, possuíam sete domínios transmembrana. Os quatro candidatos foram selecionados e analisados quanto à presença de resíduos conservados, diretamente relacionados à atividade do receptor de PAF. Os resíduos escolhidos para análise foram resíduos descritos na literatura como não relacionados à ligação à proteína G, visto que *T. cruzi* sabidamente não possui tal proteína em seu genoma. Foram, então, selecionados resíduos relacionados a modificações pós-traducionais e de interação com a molécula de PAF. Uma análise envolvendo estes resíduos revelou que, apesar de não compartilharem a exata posição na molécula do PAF de mamíferos, todos os resíduos se apresentam nas mesmas porções da molécula, quando comparadas as moléculas de PAF de mamíferos e TcPAFR. Uma sequência, que apresentava todas as condições por nós pré-estabelecidas como melhor candidata a gene para o receptor putativo de PAF em *T. cruzi* foi encontrada. Através de diversas técnicas de biologia molecular, nosso grupo obteve as construções para parasitos mutantes, que teriam o gene para o receptor putativo de PAF nocauteado para os dois alelos do gene TcPAFR encontrados. Apesar do protozoário duplo nocaute não ter se mostrado viável, os parasitos apresentando nocaute simples para o gene TcPAFR têm fenótipo alterado, quando comparados com a cepa selvagem (clone Dm28C). Assim, estamos analisando alguns aspectos importantes do ciclo de vida do *T. cruzi*, comparando a resposta ao PAF dos parasitos nocaute simples em relação aos selvagens, como por exemplo o crescimento celular, a diferenciação e a interação com macrófagos peritoneais de camundongos. Suporte financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES e INCT-Entomologia Molecular.

---

### **Código: 1113 - Incorporação das Vesículas Liberadas pelas Formas Tripomastigotas pela Célula LLC-MK2 e Ultraestrutura das Vesículas de Amastigotas do *Trypanosoma cruzi***

CAMILA MENEZES LAUDEAUZER (CNPq/PIBIC)

Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: ROBERTA FERREIRA CURA DAS NEVES  
THAÍS CRISTINA BAETA SOARES SOUTO PADRON

Patógenos liberam para o meio extracelular fatores de virulência associados a vesículas, oriundas de brotamentos (microvesículas) ou fusão de corpos multivesiculares com pequenas vesículas (exossomos) com a membrana plasmática. Vesículas podem ser incorporadas pelas células através de eventos de fusão entre as membranas vesícula-célula-alvo ou endocitose pela célula recipiente, interferindo ou modulando a resposta imune ou ação de células hospedeiras. Formas tripomastigotas do *Trypanosoma cruzi*, liberam constitutivamente vesículas de “shedding”. Sabendo da importância das vesículas na comunicação celular, analisamos a interação das vesículas liberadas pelos tripomastigotas de cultura da cepa Y e do clone CL-Brener do *T. cruzi* com a célula LLC-MK2 e a ultraestrutura das vesículas de formas amastigotas intracelulares do clone CL-Brener, que são importantes para o estabelecimento da infecção no vertebrado. Formas tripomastigotas foram incubadas em Hank's sem soro por 3h-37°C e as vesículas, obtidas da ultracentrifugação do sobrenadante, foram marcadas com análogo lipídico fluorescente (DiI). As células LLC-MK2 internalizaram as vesículas tanto da cepa Y como do clone CL-Brener, sendo a entrada não dependente de “lipid rafts”. Por imunofluorescência, após 2h-37°C de interação, observamos vesículas direcionadas para compartimentos endocíticos ácidos, lisossomos e endossomos tardios da LLC-MK2. Vesículas internalizadas foram reconhecidas pelo soro de paciente chagásico. Assim como tripomastigotas, observamos por microscopia eletrônica de varredura (MEV) e transmissão (MET), que amastigotas intracelulares liberam constitutivamente vesículas para o meio extracelular e que poderiam de certa forma participar no processo de infecção. Células LLC-MK2 aderidas a lamínulas e cultivadas em placa de 24 poços, foram infectadas com formas tripomastigotas do clone CL-Brener do *T. cruzi* e fixadas após 5 dias de infecção. Por MEV, através da técnica de clivagem a seco, observamos no citoplasma da célula hospedeira, formas amastigotas apresentando vesículas aderidas no corpo celular bem como na região de saída da bolsa flagelar. Por MET, observamos amastigotas intracelulares vesículas entre 40-170nm com glicocálice semelhante à superfície dessas formas e, provavelmente, brotaram da membrana plasmática. Nas amastigotas, observamos estruturas semelhantes a corpos multivesiculares com vesículas <100nm e vesículas semelhantes à essas no interior da bolsa flagelar do parasito, sugerindo uma possível liberação das vesículas oriundas de compartimentos intracelulares do parasito para o meio extracelular. Vesículas, possivelmente liberadas por esses parasitos, também foram observadas livres no citoplasma da célula hospedeira aderidas ao citoesqueleto da mesma e às vezes próxima da membrana plasmática, sugerindo uma possível liberação para o meio extracelular.

---

**Código: 637 - *Phytomonas serpens*:**

**Aspectos Bioquímicos e Biológicos da Indução da Resistência a um Inibidor de Calpaínas**

JÉSSICA DA SILVA VALENTIM (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: MARTA HELENA BRANQUINHA DE SA  
ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS  
CLÁUDIA MASINI D'AVILA-LEVY  
SIMONE SANTIAGO CARVALHO DE OLIVEIRA

No gênero *Phytomonas*, a espécie *Phytomonas serpens* é um parasito de tomates que expressa moléculas similares às descritas em tripanossomatídeos patogênicos para humanos, incluindo peptidases. Neste trabalho, avaliamos a expressão de calpaínas nesta espécie, além do efeito de seus inibidores sobre formas promastigotas e as alterações em uma população resistente ao inibidor de calpaínas MDL28170. Nossos resultados demonstraram que três inibidores de calpaína – MDL28170, inibidor V e PD150606 - foram capazes de inibir a proliferação de promastigotas de *P. serpens* de forma dose-dependente. Os valores de IC<sub>50</sub> obtidos variaram de 28,22 µM para o inibidor V, 37,03 µM para o inibidor MDL28170 e 51,25 µM para o inibidor PD150606. O mesmo tratamento foi realizado com a população resistente ao inibidor MDL28170 a 70 µM: neste caso, foi verificado que existe uma resistência cruzada para o inibidor V, pois o valor de IC<sub>50</sub> foi aumentado para 75,13 µM. Ao comparar a expressão de calpaínas por citometria de fluxo, verificamos resultados distintos dependendo do anticorpo usado. O anticorpo anti-Dm-calpaína, específico para calpaína de *Drosophila melanogaster*, apresentou maior reatividade na população selvagem do que o anticorpo anti-calp, gerado contra um epítipo presente em calpaínas de tripanossomatídeos. Em ambos os casos, a população resistente apresentou maior reação cruzada. Ao analisar a reatividade cruzada da população selvagem pré-tratada com os valores de IC<sub>50</sub> dos três inibidores, verificamos que a marcação com o anticorpo anti-Dm-calpaína foi maior com as células tratadas com MDL28170 e sem alteração significativa com os demais inibidores, enquanto a marcação com o anticorpo anti-calp foi diminuída com os três inibidores. Estes dados indicam a expressão de diferentes componentes da família das calpaínas em tripanossomatídeos. O tratamento da população selvagem com o inibidor MDL28170 levou a um aumento da detecção de moléculas similares à cruzipaina e gp63, o que parece representar um mecanismo compensatório de expressão de peptidases. Foi detectada a hidrólise de um substrato específico para calpaínas pela população selvagem. A atividade foi inibida por um quelante de Cálcio (EGTA), por um inibidor de cisteína-peptidases (E-64) e pelo próprio MDL28170. Estes dados são sugestivos da presença de calpaína no extrato celular da população selvagem. Por outro lado, não foi detectada atividade proteolítica de calpaína na população resistente. Por fim, a interação da população selvagem de *P. serpens* com o epitélio intestinal de *A. aegypti* foi significativamente maior do que a interação da população resistente, o que pode refletir a participação da atividade de calpaínas neste processo. Em conjunto, nossos resultados reforçam a importância do estudo de calpaínas no ciclo de vida de tripanossomatídeos.

---

**Código: 224 - Uso da Camptotecina, um Inibidor da Topoisomerase I, como Ferramenta para Estudar a Ultraestrutura e o Ciclo Celular de *Strigomonas culicis***

CAMILA CRISTINA DA SILVA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: TRIPANOSSOMATÍDEOS E  
OUTROS PROTOZOÁRIOS

Orientação: ALINE ARAÚJO ZUMA  
MARIA CAROLINA ELIAS  
WANDERLEY DE SOUZA  
MARIA CRISTINA MACHADO MOTTA

O protozoário *Strigomonas culicis*, pertencente à família Trypanosomatidae, é um parasita monoxênico, ou seja, que realiza seu ciclo biológico em um único hospedeiro invertebrado. Tal protozoário abriga uma bactéria simbiótica, com quem mantém uma relação obrigatória, de caráter mutualístico. Cada protozoário contém uma única bactéria que se divide de modo coordenado com outras estruturas do hospedeiro. Deste modo, este tripanosomatídeo representa um modelo biológico interessante para estudos de evolução e ciclo celular. As topoisomerases regulam o estado topológico do DNA, apresentando um papel essencial nos processos de replicação, transcrição e reparo, sendo assim um alvo promissor para quimioterapia. Entre os inibidores de topoisomerases mais usados estão a camptotecina e seus derivados. A camptotecina age como um inibidor não competitivo, capaz de se ligar à topoisomerase do tipo I formando um complexo estável, que impede a religação da fita após a quebra do DNA. Deste modo, ela promove queda na proliferação e parada no ciclo celular, quando pode ocorrer reparo do DNA. Este estudo tem como objetivo avaliar os efeitos da camptotecina na proliferação, no ciclo celular e na ultraestrutura de *S. culicis*. Para isto, as células foram tratadas com diferentes concentrações da camptotecina por até 72 horas. A cada 12 horas, alíquotas foram retiradas para contagem em câmara de Neubauer e para análises por microscopia óptica de fluorescência ou por microscopia eletrônica de transmissão. Além disso, foi realizada a marcação com o Nile red para checar o possível aumento de corpos lipídicos em células tratadas com o inibidor. Os resultados mostraram que a camptotecina promoveu uma forte inibição da proliferação celular de *S. culicis*. Imagens de microscopia eletrônica de transmissão mostraram alterações ultraestruturais como a descompactação da heterocromatina nuclear e a presença de simbiontes com formato mais alongado. Confirmamos por microscopia óptica de fluorescência a parada do ciclo celular do protozoário hospedeiro e o aparecimento de bactérias filamentosas. Análises por microscopia óptica de fluorescência utilizando Nile Red, um marcador

de lipídeos neutros, indicaram um acúmulo de corpos lipídicos nos protozoários tratados. Este dado foi confirmado por técnicas de citoquímica com ósmio-imidazol, onde foi observado que os corpos lipídicos se apresentam em maior quantidade em células tratadas, em comparação ao controle. Nossos dados sugerem, portanto, que a camptotecina é capaz de interferir na proliferação, no ciclo celular e ainda no metabolismo lipídico de tripanosomatídeos. Agências de fomento: CNPq e FAPERJ.

---

### **Código: 2927 - Identificação de Moléculas Híbridas de Alquilfosfolipídio e Dinitroanilinas com Ação Antitoxoplasma Gondii**

BRUNA RIBEIRO DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
PRISCILA OLIVEIRA DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: ÉRICA DOS SANTOS MARTINS DUARTE  
ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO  
WANDERLEY DE SOUZA

O *Toxoplasma gondii* é o agente etiológico da toxoplasmose, doença que atinge cerca de 30% da população mundial. O tratamento de escolha para a fase aguda da doença se dá pela combinação da primetamina e sulfadiazina que juntas, atuam bloqueando a síntese do ácido fólico e folínico respectivamente, impedindo a replicação do parasito. O tratamento está relacionado a efeitos colaterais levando à interrupção frequente, principalmente para pacientes imunocomprometidos. Assim, a busca de novos tratamentos para a toxoplasmose se faz muito necessária. A miltefosina é um alquilfosfolipídio com ação anti-tumoral e em protozoários parasitos também interfere na via de transdução de sinais, na biossíntese das âncoras de glicosilfosfatidilinositol e na biossíntese de fosfolipídios. A trifluralina é uma dinitroanilina, que inibe o crescimento e a despolimerização dos microtúbulos de protozoários, porém são ineficazes contra tubulina de mamíferos e fungos. O composto em estudo é um híbrido de alquilfosfolipídio (miltefosina) e dinitroanilinas (trifluralina), nomeado TC95 pelo grupo da Dra. Theodora Calogeropoulou. Para avaliar o efeito antiproliferativo *in vitro*, diferentes concentrações do TC95 (composto híbrido), de miltefosina e trifluralina foram adicionadas à monocamadas de células epiteliais LLC-MK2 em placas de 24 poços infectadas previamente por 6h com taquizoítas da cepa RH de *T. gondii*. Após 24h de tratamento, as lamínulas foram fixadas em Bouin, coradas com Panótico Rápido e analisadas por microscopia óptica. O efeito antiproliferativo foi avaliado no mínimo em 400 células por lamínula, em três experimentos independentes. Os resultados obtidos nos ensaios mostraram que o TC95 inibiu a proliferação de *T. gondii* com IC50 de 6,1  $\mu\text{M}$  após 24h de tratamento. O efeito de miltefosina e trifluralina também será avaliado para investigar se o composto híbrido tem maior atividade antiproliferativa que as moléculas separadamente. Células tratadas com os diferentes compostos foram processadas para microscopia eletrônica de transmissão (MET) a fim de investigar o efeito celular destas drogas. Tratamento com 10  $\mu\text{M}$  de TC 95 após 48h mostrou parasitos com inchamento do núcleo e desorganização da cromatina e das estruturas celulares em geral. Células tratadas com miltefosina e trifluralina estão sendo processadas. Ensaio prévio de citotoxicidade com LLC-MK-2 tratadas por 48h em concentrações até 20  $\mu\text{M}$  de TC95 pelo método de MTS demonstrou que as células continuavam viáveis confirmando o efeito seletivo do composto sobre *T. gondii*. Este trabalho tem suporte financeiro da UFRJ, CNPq e FAPERJ.

---

### **Código: 1142 - Terapias contra Cardiomiopatia Chagásica Crônica: Ações do Antioxidante do Vinho Resveratrol e da Porfirina COPP na Doença Funcional Cardíaca e no Controle da Carga Parasitária**

CAROLINA RIBEIRO DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
LEANDRO ANDRADE CHINALIA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: CLÁUDIA NETO PAIVA

Recentemente mostramos que o estresse oxidativo promove a infecção por *Trypanosoma cruzi*, quebrando um paradigma que estava estabelecido há muitos anos na literatura. Nesse trabalho anterior, estudamos a ativação do fator de transcrição Nrf2, que orchestra uma série de ações antioxidantes incluindo a expressão da enzima heme oxigenase. Demonstramos através de ferramentas genéticas e farmacológicas que a ativação de Nrf2 e a indução de HO-1 (pela droga CoPP) reduzem o parasitismo por *Trypanosoma cruzi* devido à sua ação antioxidante. Os nutraceuticos ativadores de Nrf2 resveratrol (vinho tinto), sulforafane (brócolis) e pterostilbene (blueberry) mostraram-se eficazes para reduzir a infecção de macrófagos por *T. cruzi* e a parasitemia de animais infectados. O antioxidante resveratrol é considerado como suplemento alimentar para o Food and Drug Administration (FDA), está liberado para uso clínico e é muito pouco tóxico, representando portanto uma droga com grande potencial para estudos pré-clínicos. Esta droga tem ações reconhecidas na prevenção e reversão de doenças cardiovasculares. Nesse projeto, pretendemos testar se CoPP e resveratrol: (1) podem ser usados para prevenir ou para reverter a cardite chagásica crônica em camundongos; (2) se têm ação sobre a carga parasitária *in vivo* nessa fase da doença ou (3) sobre a carga parasitária de cardiomiócitos infectados *in vitro*, e (4) se verdadeiro, através de quais mecanismos essas drogas agem na cardite chagásica e nos cardiomiócitos infectados *in vitro* (ação antioxidante, ação sobre a ativação de leucócitos e geração do infiltrado inflamatório, ativação de enzimas de fase II e proteção tecidual pelo Nrf2, indução de SIRT1, ação anti-aterogênica). Nossos resultados preliminares mostram reversão da doença cardíaca chagásica crônica previamente estabelecida pela cepa Colombiana por CoPP e resveratrol, e prevenção pela CoPP da cardiomiopatia aguda induzida pela cepa Y, através



de estudos da função cardíaca por eletrocardiograma. Acreditamos que os resultados desse projeto aumentarão o conhecimento dos mecanismos de eliminação de parasitos intracelulares no curso da doença de Chagas e contribuirão objetivamente para o desenvolvimento de drogas terapêuticas contra cardiomiopatia chagásica. Nosso objetivo mais imediato é avaliar através de estudos com animais se o resveratrol é um candidato a estudo pré-clínico de reversão da cardiomiopatia chagásica crônica.

---

**Código: 765 - Litomosoides navonae Parasitando Nectomys squamipes no Brasil:  
Registro de Nova Localização Geográfica**

FERNANDA ABRAÃO FERREIRA (Sem Bolsa)  
CAROLINA NEVES DE MARTINS (CNPq-IC Balcão)  
IVY LAGO BARBOSA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: ALEKSANDRA MENEZES DE OLIVEIRA  
VANESSA APARECIDA CHAGAS MOUTINHO  
VIVIANE SANT'ANNA DE SOUZA  
JÚLIA PERALTA GONÇALVES  
FERNANDO ANTÔNIO DE OLIVEIRA ADNET  
WANDERLEY DE SOUZA

Os nematoides do gênero *Litomosoides* apresentam estruturas cefálicas, como ornamentações cuticulares e cápsula bucal, reduzidas quando comparadas a outros nematoides de vida livre. Esta diferença pode ser devido a uma adaptação evolutiva ao tecido do hospedeiro. (Brant & Gardner 2000). Bain e cols (1989) consideram a cápsula bucal reduzida, com seus diferentes tipos de espessamentos nas laterais, como o caráter morfológico mais importante para diferenciar as espécies desse gênero. O objetivo deste trabalho foi identificar o nematóide parasito do roedor *Nectomys squamipes* através de análise morfológica e morfométrica. Os roedores foram capturados em Sumidouro, Rio de Janeiro, Brasil e após a necropsia, os nematóides foram coletados da cavidade abdominal, lavados em solução de NaCl 0,9% e fixados em AFA (álcool etílico, formalina 37%, ácido acético glacial). Para microscopia de luz e microscopia eletrônica de varredura as amostras foram analisadas de acordo com Mafra e Lanfredi (1998). Nossos resultados demonstram que os espécimes apresentam cutícula com finas estrias transversais. Tendo a extremidade cefálica arredondada. Nesta região há as papilas cefálicas que são pequenas, e às vezes com arranjo assimétrico. A cavidade oral é tubular, rodeado por uma cápsula cilíndrica, com paredes espessas. O esôfago é longo, com uma porção muscular anterior e uma porção posterior glandular, assim se diferenciando. A vulva está localizada ao nível do esôfago. O ovijector é muscular e os ovários podem se estender para a região do ânus. A cauda da fêmea é longa e afilada, possuindo cordas laterais hipodérmicas, papila caudal e apêndice caudal, enquanto que a cauda do macho é longa e em espiral, com papilas caudais que estão presentes e em número variável e projeções cuticulares discoides. Os espículos são diferentes em tamanho, sendo o espículo direito maior, já o espículo esquerdo apresenta uma alça anterior ou posterior com uma porção cuticular e uma folha membranosa. As microfílarias são pequenas, fusiformes, com as extremidades anterior e posterior bem aparentes, e a extremidade cefálica possui um gancho de destaque de acordo com Bain e cols (1989). Os dados morfológicos nos permitem classificar os nematoides encontrados como pertencentes à espécie *Litomosoides navonae*, sendo o Brasil, uma nova localização geográfica deste parasito. Apoio Financeiro: PIBIC-UFRJ, FAPERJ, PROTAX-CNPq, CNPq

---

**Código: 1850 - Influência da Presença do Parasita (*Leptomonas wallacei*) no Intestino  
do Inseto *Oncopeltus fasciatus* na Muda, Reprodução e Oviposição do Inseto**

ISABEL CRISTINA SANTOS DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: INÊS CORRÊA GONÇALVES  
LUIZ RICARDO DA COSTA VASCONCELLOS  
ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS

*Leptomonas wallacei* é um tripanossomatídeo monoxênico, que foi isolado pela primeira vez do intestino do hemíptero fitófago *Oncopeltus fasciatus*. *O. fasciatus* é um inseto da ordem Hemiptera, família Lygaeidae, sendo encontrado em toda extensão das Américas, sendo amplamente utilizado como modelo experimental por vários grupos de pesquisa ao redor do mundo. O presente trabalho tem como objetivo mostrar como a presença do parasita (*L. wallacei*) no intestino do inseto *O. fasciatus* pode influenciar no desenvolvimento, reprodução e oviposição do inseto, observando também a possível presença de deformidades nos órgãos reprodutivos dos insetos machos e fêmeas. Até o momento, 20 fêmeas recém-emergidas para a fase adulta (10 infectadas e 10 não infectadas), foram separadas em caixas individuais com machos sexualmente ativos, para ser observado quanto tempo estas levam para se tornarem sexualmente maduras e analisar o comportamento de cópula e oviposição. Foi observado que as fêmeas não infectadas levam em média 2 a 3 dias para se tornarem sexualmente ativas, copulam em média 3 a 4 vezes por dia e em média ovipõem 3 vezes ao dia. Já nas infectadas, o tempo para a maturidade sexual é bem maior, cerca de 5 a 6 dias para serem sexualmente ativas, copulam cerca de 4 a 5 vezes ao dia e ovipõem cerca de 4 vezes por dia. Foram dissecadas 20 fêmeas (10 infectadas e 10 não infectadas) e 20 machos (10 infectados e 10 não infectados), com o objetivo de avaliar possíveis deformidades nos órgãos reprodutivos; não foi observada nenhuma deformidade no ovipositor das fêmeas, mas nos machos foram encontradas deformidades nos testículos dos insetos infectados. Nestes insetos,

em algumas ocasiões, os testículos não apresentavam sua forma habitual (em cálice), mas apareceram apêndices ligados a esses “cálices”. Além disso, em outros casos, ocorreu um tipo de alteração mais dramática nessas formas, que se apresentaram em gomos e não mais como cálices. Um número maior de experimentos será feito, para que as análises estatísticas sejam efetuadas. Suporte financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES e INCT-Entomologia Molecular .

---

**Código: 2090 - Helmintofauna Gastrointestinal de *Hydrochoerus hydrochaeris*  
Proveniente do Parque Nacional da Serra dos Órgãos**

CAROLINA NEVES DE MARTINS (CNPq-IC Balcão)  
FERNANDA ABRAÃO FERREIRA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: ALEKSANDRA MENEZES DE OLIVEIRA  
JÚLIA PERALTA GONÇALVES  
DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS  
EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES  
VIVIANE SANT'ANNA DE SOUZA  
VANESSA APARECIDA CHAGAS MOUTINHO  
FERNANDO ANTÔNIO DE OLIVEIRA ADNET  
WANDERLEY DE SOUZA

A capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris* Linnaeus 1766) é o maior roedor conhecido, tendo ocorrência nas Américas do Sul e Central. Apresenta grande potencial para a exploração comercial, sendo possível através da manipulação de áreas naturais e da criação intensiva. Diversos estudos têm sido realizados tendo como objetivo o conhecimento da helmintofauna da capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*, 1766), abrangendo toda a área de ocorrência deste roedor (Sinkoc et al., 1998). O objetivo deste trabalho foi realizar a análise morfológica de nematóides parasitas deste roedor, com o intuito de identificar e descrevê-los através da microscopia de Luz e de varredura (MEV). Um exemplar de *Hydrochoerus hydrochaeris* foi coletado pela equipe do projeto Fauna Viva, na Rodovia do Parque Nacional da Serra dos Órgãos na BR-116 Km 19-Sumidouro/RJ Pista Rio – Além Paraíba e doado ao Laboratório de Biologia de Helmintos Otto Wucherer. Após a necropsia, os helmintos encontrados foram fixados em AFA. Para estudos morfológicos os helmintos foram clarificados em solução de fenol-álcool 50% e observados ao microscópio de luz Olympus BX51. Para MEV os nematóides foram processados de acordo com Mafra & Lanfredi (1998) e observados ao microscópio eletrônico de varredura Jeol JSM 5310. No presente estudo, foi possível encontrar nematoides no estômago e no intestino. Os helmintos coletados do estômago apresentavam o corpo alongado, boca com dois lábios trilobados, cápsula bucal quitinizada em forma de funil; fêmeas com cauda cônica e vulva no terço anterior do corpo; machos com cauda espiralada, asa caudal e um par de espículos longos e desiguais, sendo identificado como *Habronema clarki*. No intestino foi possível encontrar dois nematoides de espécies diferentes, uma contendo uma estrutura corporal espessa, boca ampla com quatro nítidas papilas, sustentando uma membrana circumoral; esôfago cilíndrico terminando num bulbo forte; fêmeas com vulva anterior e cauda cônica; machos com cauda cônica e alada, com dois pares de papilas laterais e um espículo único, identificada como *Protozoophaga obesa*. A outra apresentando corpo espiralado, extremidade cefálica com dilatação cuticular separada do corpo por um estrangulamento anular; fêmeas com vulva próxima ao ânus e cauda curta e cônica; machos com bolsa copulatória ampla e simétrica, de cone genital desenvolvido e um par de espículos curtos e retorcidos, espécie identificada como *Vianella hydrochoeri*. As análises morfológicas permitiram classificar três espécies de nematoides: *Habronema clarki*, *Protozoophaga obesa* e *Vianella hydrochoeri*. Apoio Financeiro: CNPq- PROTAX, CNPq, FAPERJ.

---

**Código: 1675 - Estudo do Papel Fisiológico da Transferrina em *Rhodnius prolixus***

RAYSSA ALVES DE LIMA (CNPq/PIBIC)  
LILIAN CUNHA (Sem Bolsa)  
HELOÍSA COELHO (Sem Bolsa)  
Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: RAQUEL SENNA TELHADO  
HATISABURO MASUDA

Os artrópodes constituem o grupo que apresenta o maior número de espécies do reino animal. Dentre estas espécies, os insetos hematófagos são vetores de doenças com grande prevalência, como malária, doença de Chagas, leishmaniose e dengue. O *Rhodnius prolixus*, modelo deste estudo, é um hemíptero hematófago que se alimenta em diversos vertebrados, inclusive o homem. Estes insetos, popularmente conhecidos como barbeiros, possuem uma grande importância médica, já que são vetores do parasito causador da doença de Chagas, o *Trypanosoma cruzi*. Durante a ingestão de sangue, grandes quantidades de ferro são ingeridas. O ferro é necessário para a síntese de proteínas envolvidas nos processos de respiração, transdução de sinal e metabolismo de oxigênio. As principais proteínas envolvidas no metabolismo do ferro são a transferrina e ferritina. A transferrina já foi descrita em vários insetos como *Manduca sexta*, *Blaberus discoidalis*, *Sarcophaga peregrina*, *Aedes aegypti*, *Drosophila melanogaster* e *Riptortus clavatus*. Em *Rhodnius prolixus*, uma transferrina foi purificada da hemolinfa de fêmeas e sua sequência foi obtida por espectrometria de massas. A partir desses dados, analisamos a expressão do RNA mensageiro dessa proteína em diversos tecidos do inseto, como coração, corpo gorduroso, ovário e intestino, através da técnica de RT-PCR. Foi possível

observar que os maiores níveis de expressão encontram-se no corpo gorduroso e no ovário. Em seguida analisamos a expressão nesses tecidos em dias após alimentação, onde foi possível observar que no corpo gorduroso os níveis se apresentam baixos no jejum, aumentando no segundo dia após a alimentação. Através da técnica de RNA de interferência realizamos o silenciamento gênico desta proteína, os insetos alimentados foram alimentados e postura de ovos acompanhada. Foi possível observar que a postura de total de ovos foi semelhante entre os insetos controle e injetados, assim como a eclosão se mostrou normal. A análise preliminar sugere que o silenciamento da transferrina não apresenta mudanças no fenótipo dos insetos.

---

### **Código: 3035 - Caracterização da Função de Proteínas D7 Presentes na Saliva de Insetos Vetores e Estudo de Seu Potencial Farmacológico**

SIMONE RIBEIRO DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
LARISSA DOS SANTOS ALVES DE CAMPOS (FAPERJ)  
Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: PATRÍCIA HESSAB ALVARENGA

O estudo de artrópodes hematófagos é de grande importância, já que muitos são vetores de doenças parasitárias. A erradicação e controle dessas doenças é um desafio para a saúde pública. Assim, o conhecimento a respeito da biologia desses insetos torna-se importante na busca de alternativas ao seu controle e ao controle das doenças por eles transmitidas. Ao picar o hospedeiro vertebrado, a perfuração da pele e de vasos sanguíneos provoca lesões que incitam vários mecanismos de defesa do hospedeiro incluindo hemostase, resposta inflamatória e resposta imune. Estes mecanismos levariam à interrupção da alimentação, pois haveria interrupção do fluxo de sangue e/ou percepção por parte do hospedeiro. Porém, a saliva destes organismos possui moléculas capazes de superar tais barreiras impostas garantindo o sucesso da hematofagia. A família de proteínas com a qual temos trabalhado é a D7, estruturalmente relacionada às proteínas ligadoras de feromônio de artrópodes, essa é uma das famílias mais expressas na glândula salivar de Dipteras. O objetivo do trabalho é caracterizar a função de proteínas D7L1 expressas nos vetores da malária, *Anopheles arabiensis* e *Anopheles funestus* e estudar o potencial farmacológico da proteína já caracterizada *Anopheles stephensi* D7L1, sabendo-se que essa proteína é capaz de ligar com grande afinidade cisteinil leucotrienos, que são importantes mediadores da resposta inflamatória e tromboxano A2, que tem importância no processo de agregação plaquetária. Portanto, essa proteína teria um papel importante sequestrando estas moléculas, apresentando um potencial farmacológico em modelos de alergia e trombose. Inicialmente, os genes de interesse foram clonados e as proteínas recombinantes foram expressas em *E. coli* linhagem BL-21(DE3) pLysS após indução com IPTG. Os corpúsculos de inclusão foram isolados, as proteínas extraídas, solubilizadas e desnaturadas. Então foram renaturadas, concentradas e purificadas por cromatografia líquida de alta eficiência. Ainda estamos em fase de produção de proteína recombinante para iniciar os testes funcionais e biológicos. Pretendemos caracterizar os possíveis ligantes das proteínas D7 de *Anopheles funestus* e *Anopheles arabiensis*. Já os testes biológicos com a proteína AnSt-D7L1, com função e ligantes já caracterizados, serão realizados a fim de se obter resultados a respeito de seu potencial farmacológico, com possível atividade antiinflamatória e antitrombótica. O conhecimento a respeito destas proteínas é fundamental para o entendimento da biologia destes vetores, da evolução da hematofagia e para revelar possíveis candidatos a fármacos, uma vez que a saliva destes possui uma série de moléculas capazes de driblar a resposta inflamatória e hemostática do hospedeiro, disparadas no momento da picada.

---

### **Código: 3769 - Caracterização de Xantina Desidrogenase no Intestino de *Rhodnius prolixus***

PAULA CUNHA DE LEMOS (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: ANA CAROLINE PAIVA GANDARA  
FELIPE DE ALMEIDA DIAS  
PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA

*Rhodnius prolixus* é um inseto hematófago obrigatório e um dos vetores da Doença de Chagas, que atinge atualmente 8 milhões de pessoas no mundo. A xantina desidrogenase (XDH) é uma enzima que contém um centro de molibdênio e cataliza a oxidação de xantina em ácido úrico, usando NAD. Dados da literatura mostram que, em *Rhodnius prolixus*, o corpo gorduroso produz ácido úrico através da XDH, sendo ele o maior antioxidante na hemolinfa. Resultados anteriores sugerem que a XDH está envolvida na digestão de sangue em *Rhodnius* e por não haver dados referentes ao papel desta enzima no intestino de insetos, foi de grande interesse caracterizá-la. Essa caracterização foi feita a partir de duas condições fisiológicas em fêmeas adultas: inseto com vinte e oito dias em jejum e insetos com quatro dias após a sua alimentação, realizada com sangue de coelho. O genoma de *Rhodnius Prolixus* apresenta uma cópia do gene da XDH e seu RNAm é expresso em vários tecidos do inseto. Através da técnica de qPCR, foi possível quantificar a expressão desse gene no intestino, mostrando que a expressão da XDH é maior em animais alimentados quando comparado com os animais em jejum, tanto no intestino anterior quanto no posterior. Porém, quando a produção de ácido úrico é medida no intestino, outro perfil é observado: a produção é maior no intestino anterior de animais em jejum comparado com os animais alimentados. Esse experimento foi realizado a partir da incubação dos órgãos em uma solução salina com glicose, própria para *Rhodnius*. Foram retiradas alíquotas dessa amostra e, através de um kit clínico para dosagem de ácido úrico, obteve-se os dados para quantificação no espectrofotômetro a 520 nm. Quando a atividade enzimática da XDH foi medida no espectrofotômetro a 295nm, também foi vista uma maior produção de ácido úrico pelo intestino anterior nos animais em jejum. Os órgãos foram homogeneizados em coquetel inibi-

dor de protease, centrifugados a 4° C e o sobrenadante foi incubado em tampão fosfato de sódio pH 8,0 com catalase, NAD, piruvato de sódio, xantina, lactato desidrogenase e alopurinol. Dados prévios mostram que o silenciamento da XDH interrompe a digestão do sangue, impedindo o desenvolvimento dos ovos e provocando a morte dos insetos 10 dias após a alimentação, por motivos ainda desconhecidos. Pela primeira vez na literatura, a produção de ácido úrico pelo intestino de inseto está sendo caracterizada. Para conferir se o ácido úrico está envolvido com a sinalização da digestão do sangue, uma solução de alopurinol 4mg/mL, um inibidor competitivo da XDH, foi injetado na hemolinfa e obteve-se o mesmo fenótipo observado com o silenciamento. A partir de todos esses resultados, pode-se concluir que o ácido úrico é produzido pelo intestino e que possui um papel importante na sinalização da digestão do sangue em *Rhodnius prolixus*.

---

### **Código: 2382 - Efeito da Temperatura na Postura e Eclosão dos Ovos de *Oncopeltus fasciatus***

ISABEL CRISTINA SANTOS DE OLIVEIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: ISABEL CRISTINA DE FARIA MOREIRA

LUIZ RICARDO DA COSTA VASCONCELLOS

ÂNGELA HAMPshire DE CARVALHO SANTOS

LUCIANA TEIXEIRA ZIMMERMANN

A temperatura é um dos principais fatores abióticos que determinam o estado de atividade e distribuição geográfica dos organismos. As mudanças climáticas e a destruição do habitat têm sido associadas ao aquecimento global, com declínio da biodiversidade de vertebrados e invertebrados. Tendo em vista que a taxa de desenvolvimento de populações de insetos depende diretamente de características relacionadas ao crescimento dos estágios imaturos, onde o principal fator regulador é a temperatura e que uma das principais estratégias de controle as doenças transmitidas por artrópodes é o combate aos vetores, torna-se evidente a necessidade de estudos relacionando o desenvolvimento de insetos vetores com as mudanças na temperatura. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é o de analisar a postura e eclosão de ovos do inseto fitófago *Oncopeltus fasciatus* em diferentes temperaturas. Insetos fêmeas estão sendo analisados quanto a postura de ovos, assim como a eclosão dos mesmos, em temperaturas entre 10 e 40°C, variando a cada 2°C. Quatro grupos de seis fêmeas cada foram mantidos em temperaturas nas temperaturas de 24, 30, 32 e 34° e o número de ovos postos foi contado diariamente, assim como a taxa de eclosão dos mesmos foi avaliada. Além disso, a taxa de mortalidade foi acompanhada nas mesmas temperaturas. A análise preliminar dos resultados obtidos, nos permite constatar que o número de ovos postos na temperatura de 24°C foi bem menor do que nas outras 3 temperaturas analisadas, assim como a mortalidade, tanto dos machos, quanto das fêmeas, foi menor nesta temperatura. Entretanto, a taxa de eclosão dos ovos mantidos a 24°C foi cerca de 3 vezes maior do que a dos ovos mantidos a 34°C. Suporte financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES e INCT-Entomologia Molecular.

---

### **Código: 2559 - Efeitos de Polifenóis em *Aedes aegypti*: Modulação no Metabolismo, Imunidade e Capacidade Vetorial**

GUILHERME VENTURA MARTINS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: RODRIGO DUTRA NUNES

GEORGIA CORRÊA ATELLA

MÁRIO ALBERTO CARDOSO DA SILVA NETO

A diminuição do tempo de vida de mosquitos tem uma enorme importância epidemiológica para doenças transmitidas por estes vetores. O entendimento de vias centrais de sinalização envolvidas no metabolismo e na imunidade dos vetores pode revelar novos alvos para a regulação da longevidade de *Aedes aegypti*, principal vetor da Dengue. Em geral, os polifenóis aumentam o tempo de vida em vários organismos modelos. Apesar de mosquitos consumirem polifenóis naturalmente enquanto se alimentam de seiva vegetal, o efeito destas moléculas tem sido negligenciado na literatura até o momento. Nesse trabalho, o objetivo é identificar o mecanismo de ação destas substâncias, em especial do Resveratrol (Rv), na dieta dos mosquitos, de forma a bloqueá-los e alterar a capacidade vetorial de *A. aegypti*. A sobrevivência média de mosquitos alimentados com polifenóis foi aumentada em até 85 % em fêmeas e 60 % em machos. A restrição calórica (Rc) é uma das formas de intervenção nutricional mais amplamente discutida para se estender o tempo de vida, em organismos modelo. Dessa forma, foi verificado se os polifenóis mimetizavam Rc. O tratamento com polifenóis diminuiu cerca de 30 % o conteúdo corporal de triglicerídeos de machos e fêmeas tratados, visto por densitometria de cromatografia em camada delgada. O epigalo catequina-galato (EGCG), no entanto, altera positivamente o tempo de vida médio, mas não muda o perfil lipídico. Esse fato pode estar relacionado a um mecanismo imune de modulação do tempo de vida, uma vez que o tratamento com solução de antibióticos também implicou em um aumento do tempo de vida, sugerindo que a redução quantitativa da microbiota é benéfica a esses vetores. O mecanismo imune envolvido no controle da microbiota por polifenóis parece ser a autofagia visto que há um aumento de 50 % da intensidade de sondas envolvidas na detecção dessa via em mosquitos tratados. Os efeitos metabólicos e imunes observados podem estar relacionados ao aumento da fosforilação do domínio catalítico da cinase ativada por AMP (AMPK), com o tratamento com Rv, observado por western blotting. Finalmente, foi verificado se o Rv atua sobre capacidade vetorial desses insetos: mosquitos tratados alimentados com sangue apresentam uma redução no número de folículos ovarianos formados e na taxa de eclosão dos ovos. Em conjunto os dados acima demonstram pela primeira vez, o papel da alimentação com polifenóis no metabolismo, longevidade e fecundidade de mosquitos *A. aegypti*, sendo, talvez, possível a partir de agora desenvolver estratégias de controle de vetores que tenham como alvo a AMPK.

---

### **Código: 2739 - Estudo da Fosfolipase A2 no Intestino do *Rhodnius prolixus***

PAULO BERNARDO PINTO DA SILVA (CNPq-IC Balcão)  
Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: LÍVIA SILVA CARDOSO  
GEORGIA CORRÊA ATELLA

*Rhodnius prolixus* é um triatomíneo estritamente hematófago da ordem Hemiptera, vetor do *Trypanosoma cruzi*, o agente etiológico da Doença de Chagas. *T. cruzi* tem um ciclo de vida complexo, envolvendo inseto e mamífero hospedeiros e quatro estágios de desenvolvimento distintos: epimastigota, tripomastigota metacíclico, amastigota e tripomastigota sanguíneo. A metaciclogênese é um processo que consiste na diferenciação do epimastigota do *T. cruzi* em tripomastigota metacíclico, que irá adquirir infectividade através dos nutrientes provenientes do intestino do inseto vetor. Nosso grupo tem interesse em entender qual o mecanismo de ação da fosfolipase A2 (PLA2) pode atuar na proliferação e diferenciação do *T. cruzi*. PLA2 catalisa a hidrólise da ligação sn-2 do grupamento acil em fosfolipídeos para liberar ácido graxo e lisofosfolipídeos. Em insetos, as fosfolipases estão relacionadas a venenos, digestão, imunidade e reprodução. Um gene promotor da PLA2 do grupo X11A foi identificado no genoma do *R. prolixus*. A proteína expressa tem de médios a altos níveis de similaridade e identidade em comparação com proteínas de outros organismos, além de demonstrarem características estruturais com as proteínas homologas nos mamíferos. Como avaliado por RT-PCR (Transcriptase Reversa-PCR) usando primers específicos, a transcrição do gene foi detectada no crop e midgut do quinto estágio do *R. prolixus* em jejum. Para determinar a presença dessa enzima, o midgut e crop do *R. prolixus* foram dissecados, homogeneizados e submetidos a uma análise por Western Blotting, usando anticorpo da PLA2 humana do grupo X11A. Esse resultado preliminar mostrou a presença da PLA2 no midgut. Nas próximas etapas do estudo, nós gostaríamos de analisar a influência da PLA2 na proliferação e diferenciação do *T. cruzi* no intestino do *R. prolixus*.

---

### **Código: 1455 - Estudo da Função da Insulina no Metabolismo do Inseto *Rhodnius prolixus***

ROBERTA DOS SANTOS ZAIA (UFRJ/PIBIC)  
JEAN MENDES DE LUCENA VIEIRA (Outra)  
Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: MICHELE ALVES BEZERRA  
GLÓRIA REGINA CARDOSO BRAZ  
KÁTIA CALP GONDIM

A insulina é descrita como o hormônio sensível aos níveis de glicose sanguínea e um potente regulador do metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas nos seres vertebrados. Apesar da relevância demonstrada para esse hormônio nesse grupo de animais, pouco se sabe sobre sua ação em invertebrados. No *Rhodnius prolixus*, um inseto hemíptero hematófago, vetor da Doença de Chagas, a insulina poderia estar envolvida no metabolismo intracelular de lipídeos, regulando a síntese de fosfolipídeos, diacilglicerol e triacilglicerol. No presente trabalho, investigou-se o possível papel da insulina na fisiologia do inseto. Através da utilização de técnicas de bioinformática, foram identificados três genes codificantes para peptídeos similares à insulina (RpILP1-3) e dois receptores para a insulina (RpIR1 e 2). Pela análise de qPCR, foi medido a expressão dos genes RpIR1 e 2 nos diferentes órgãos, revelando que os maiores níveis de expressão de ambos os genes foram obtidos nos ovários. Para avaliar o possível papel fisiológico da sinalização por insulina nesse inseto, foi realizado o silenciamento gênico dos receptores de insulina pela técnica de dsRNA e a avaliação do fenótipo gerado por esse tratamento. Como resultado, observou-se que insetos silenciados para ambos os genes apresentam baixa estocagem de triacilglicerol no corpo gorduroso e reduzida produção de ovos. Estes efeitos foram mais severos em insetos silenciados para RpIR2. Deste modo, os resultados aqui descritos apontam para um possível papel da insulina no processo de síntese de lipídeos de reserva e na reprodução do inseto.

---

### **Código: 3064 - Estudo da Presença de Lisofosfatidilcolina Aciltransferase em Tecidos do *Rhodnius prolixus***

RHAYZA DE JESUS PINTO (CNPq/PIBIC)  
ALESSA DE SOUZA CORRÊA DA SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: LÍVIA SILVA CARDOSO  
GEORGIA CORRÊA ATELLA

As enzimas envolvidas na biossíntese de fosfolipídios têm sido extensivamente estudadas, ao contrário daquelas envolvidas na reacilação de lisofosfolipídios (ciclo de Lands), onde ocorre a ação combinada de duas enzimas: fosfolipase A2, que promove a desacilação dos fosfolipídios da membrana, liberando uma cadeia de ácidos graxos e conseqüentemente, formando lisofosfolipídios e as lisofosfolipídios aciltransferases (LPLATs). As LPLATs são enzimas responsáveis por catalisar a transferência de diferentes grupos acil-CoA para os lisofosfolipídios, modificando a estrutura dos fosfolipídios gerados no ciclo. Uma enzima chave do ciclo de Lands é a lisofosfatidilcolina aciltransferase (LPCAT), que utiliza lisofosfatidilcolina (LisoPC) e acil-CoA para produzir vários tipos de fosfatidilcolina (PC). Quatro isoformas de LPCAT foram identificadas (LPCAT1; LPCAT2; LPCAT3 e LPCAT4). Nessa pesquisa, estudamos a expressão gênica dessas isoformas de LPCAT nos tecidos do *Rhodnius prolixus*. Para isso, foram realizados experimentos de PCR semi quantitativo com o objetivo de

comprovar a expressão dessas enzimas nos tecidos do hemíptero que foram estudados separadamente: Glândula salivar, Corpo gorduroso, intestino anterior e intestino posterior. Além disso, verificamos a expressão proteica da LPCAT2 através de Western Blotting nos diferentes tecidos. A glândula salivar e o intestino posterior apresentaram essa isoforma da enzima. Assim, podemos concluir que o hemíptero *Rhodnius prolixus* apresenta diferentes isoformas da LPCAT em cada órgão. E é capaz então de remodelar seus fosfolipídios pelo ciclo de Lands.

---

### **Código: 434 - Estudo das Propriedades da Proteína Ligadora de Acil-CoA 5 (RpACBP-5) do Inseto Hematófago *Rhodnius prolixus***

MURIEL GADAS DE MATOS DUVANEL DE ALMEIDA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: DAVID MAJEROWICZ  
KÁTIA CALP GONDIM

A Proteína Ligadora de acil-CoA (ACBP) é uma proteína de 10 kDa, altamente conservada e presente em diferentes isoformas em todos os eucariotos já estudados. Todas as ACBPs são capazes de se ligar acil-CoA de cadeia média e longa (de 14 à 22 carbonos de comprimento) com grande afinidade e especificidade, evitando sua hidrólise e atuando como formadores de reserva e transportadores de acil-CoA para enzimas que a utilizam. O inseto *Rhodnius prolixus*, vetor da Doença de Chagas, possui em seu genoma 5 diferentes genes que codificam possíveis ACBPs. O gene RpACBP-5 foi clonado e a proteína foi expressa em sistema heterólogo utilizando bactérias *Escherichia coli*. Ensaio de migração em gel nativo mostrou que a RpACBP-5 recombinante foi capaz de ligar acil-CoA com a cadeia de ácido graxos variando entre 10 e 26 carbonos, além de lipídeos insaturados e de cadeia ímpar. A ligação do lauroil-CoA a RpACBP-5 foi analisada em microcalorímetro e proteína recombinante foi capaz de ligar o lipídeo com uma constante de dissociação de  $399 \pm 265$  nM. A presença da proteína nos diferentes órgãos do *R. prolixus* foi investigada pela técnica de Western Blot. Uma única banda pode ser observada, indicando que a proteína é expressa somente no intestino médio posterior do inseto. Além disso, a expressão do gene RpACBP-5 aumenta após a alimentação e tem expressão máxima entre o segundo e quarto dia. Estes resultados iniciais mostram que a RpACBP-5 tem atividade de ligação de acil-CoA in vitro e pode ser a principal ACBP no metabolismo de lipídeos basal nas células do epitélio intestinal do *R. prolixus* principalmente no momento em que o tecido tem alta atividade de captação dos lipídeos ingeridos na dieta. Apoiado por: PIBIC/UFRJ; CNPq; FAPERJ.

---

### **Código: 2457 - Aspectos Morfológicos de *Paraspidodera uncinata* (Nematoda: Aspidoderidae) Parasita de *Thrichomys apereoides* (Mammalia: Echimyidae) Proveniente do Pantanal Sul Mato-Grossense**

KARLA FERREIRA OLIVEIRA (Sem Bolsa)

Área Temática: ARTRÓPODES E HELMINTOS

Orientação: VANESSA APARECIDA CHAGAS MOUTINHO  
FERNANDO ANTÔNIO DE OLIVEIRA ADNET  
ALEKSANDRA MENEZES DE OLIVEIRA  
WANDERLEY DE SOUZA  
DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS

A espécie *Paraspidodera uncinata* (Rudolphi, 1819) Travassos, 1914 (Nematoda: Aspidoderidae) é a única espécie pertencente ao gênero *Paraspidodera* Travassos, 1914. Possui uma ampla distribuição na América do Sul e é encontrada parasitando diversas famílias de roedores, como a Caviidae, Agoutidae e Octodontidae (Rossin, 2004). Esse estudo teve o objetivo de identificar, através de análise por microscopia de luz (ML) e por microscopia eletrônica de varredura (MEV), os nematoides parasitos do intestino grosso de roedores pertencentes à espécie *Thrichomys apereoides* (Mammalia: Echimyidae) capturados na região do Pantanal Sul Mato-Grossense (Licença IBAMA – 1126-1). Os nematoides coletados de *Thrichomys apereoides* e fixados em AFA a 60°C foram doados para estudo ao Laboratório de Biologia de Helminhos Otto Wucherer. Para a ML, os nematoides foram clarificados em fenol 50% e observados e analisados com auxílio do microscópio de luz (Olympus CX31), com câmera clara acoplada; no entanto, para a MEV, os nematoides foram pós-fixados de acordo com Mafra & Lanfredi, 1998. Por ML, observou-se que as fêmeas possuem maior comprimento (11,3-15,4mm) que os machos (8-13,1mm), ambos os sexos apresentam uma pequena dilatação cefálica (0,04-0,05mm), ausência de cordões cefálicos, abertura oral trilabiada, lábios com formato de placas cefálicas que são interconectados por projeções laterais, além da cápsula bucal e asa lateral. Os machos possuem a região posterior do corpo curvada ventralmente com a presença de uma ventosa pré-cloacal (0,05-0,08mm) com borda espessa, um par de espículos sub-iguais (0,6-0,7mm) gubernáculo (0,13-0,17mm) e pares de papilas sésseis, sendo 6 pré-cloacais, 3 ad-cloacais e 9 pós-cloacais. As fêmeas apresentam a vulva localizada no terço anterior do corpo (6-7mm), região posterior retilínea, com o ânus forma uma fissura transversal localizado próximo à extremidade caudal e um par de papilas sésseis nessa região. Por MEV, foi observado dois pares de papilas nos lábios látero-ventrais, o encaixe dos lábios e a localização de 21 pares de papilas caudais do macho, que permitiram ampliar a descrição morfológica da referida espécie. Apoio financeiro: FAPERJ.

### **Código: 2598 - Avaliação Anti-inflamatória e/ou Antinociceptiva de Diferentes Formulações do Extrato do Cocos nucifera L.**

PATRÍCIA RIBEIRO DE CARVALHO (Outra)  
FERNANDA CARDOSO LOPES (Outra)  
ANTÔNIO CARLOS CARREIRA FREITAS (Outra)  
LEIDE LENE COELHO FERREIRA (Outra)  
DANIELA SALES ALVIANO MORENO (Outra)  
CELUTA SALES ALVIANO (Outra)  
CARLOS AUGUSTO DE FREITAS PEREGRINO (Outra)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: PATRÍCIA DIAS FERNANDES

Introdução: Cocos nucifera L. pertence a família Palmae é largamente distribuído na região nordeste do Brasil. Na medicina popular o extrato aquoso da fibra da casca do coco é utilizado em forma de chá, tendo propriedades antimicrobiana, anti-hipertensiva, anti-inflamatória e cicatrizante. Objetivo: Avaliar atividade anti-inflamatória e/ou antinociceptiva de formulações preparadas a partir do extrato aquoso denominadas de extrato bruto (EB), extrato bruto liofilizado (EBL) e extrato bruto seco por Spray Dryer (EBS2 e EBS3). Métodos: Mesocarpo do coco foi triturado em moinho de facas para estudos granulométricos para homogeneidade das partículas. Da amostra inicial foi feita extração com água e posteriormente filtragem (EB). A solução resultante foi separada em duas amostras sendo uma liofilizada (EBL) e a outra submetida a secagem por aspersão em um Spray-dryer (EBS2 e EBS3). Para os ensaios foram utilizados camundongos Swiss Webster (fêmeas, 20-25g, n=4-6) no modelo da resposta de lambadura de pata induzida pela formalina (2,5%, intraplantar). Os animais receberam administração oral do material (10, 30 ou 100 mg/kg), 1h antes da injeção da formalina. Os resultados são expressos como média±D.P. As análises estatísticas foram realizadas pelo teste de variância ANOVA seguido por Bonferroni (\*p<0,05). O uso de animais foi aprovado pelo CEUA/UFRJ e recebeu o número DFBCICBO15-04/16. Resultados: 1ª fase da formalina: controle=40,4±5,3 segundos; EB:10mg/kg=42,7±3,8 segundos; 30mg/kg=48±8,4 segundos; 100mg/kg=42,2±4,2 segundos. EBL:10mg/kg= 39,2±12 segundos; 30mg/kg=62,4±8,7 segundos; 100mg/kg=41±5,6 segundos. EBS1: 10mg/kg=45,7±9 segundos; 30mg/kg=44,1±5,1 segundos; 100mg/kg=43,3±2,7 segundos. EBS2:10mg/kg=51,5±3,1 segundos; 30mg/kg=44,2±4,3 segundos; 100mg/kg= 42±2,7 segundos. 2ª fase: controle=159±17,3 segundos EB:10mg/kg=153,8±10,3 segundos; 30mg/kg=111,3±26,8\* segundos; 100mg/kg=42,6±7,8\* segundos. EBL: 10mg/kg=91,9±16,9\* segundos; 30mg/kg=126,8±36,6\* segundos; 100mg/kg= 140,9±17,1\* segundos. EBS1:10mg/kg=154,5±19,9 segundos; 30mg/kg=115,5±28,4 segundos; 100mg/kg=161±11,5 segundos. EBS2:10mg/kg=151,1±22,1 segundos; 30mg/kg=130,8±36,3 segundos; 100mg/kg=151,6±24,2 segundos. Conclusão: Apenas o EB e o EBL inibiram significativamente o tempo de lambadura na 2ª fase do modelo da formalina indicando que possam ter um perfil anti-inflamatório. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ e Instituto Vital Brazil. Apoio técnico: Alan Minh.

### **Código: 1656 - Periodontite Experimental em Ratos:**

#### **Estudo Piloto para Avaliação de Compostos Extraídos do Óleo da Casca da Castanha do Caju**

MARIANA PORTO PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
MARIANA ALVES SOARES (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: FISILOGIA E FARMACOLOGIA

Orientação: JORGE LUIZ MENDONÇA TRIBUTINO  
ALINE CORRÊA ABRAHAO  
LEANDRO LOUBACK DA SILVA  
CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA  
NATÁLIA LINHARES COUTINHO SILVA  
LUIZ ANTÔNIO SOARES ROMEIRO  
ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA  
MÁRCIA GRILLO CABRAL

Introdução: A periodontite (PD) é uma doença inflamatória dos tecidos que envolvem o dente, caracterizada pela perda óssea alveolar (POA). As interações entre micro-organismos específicos da microbiota subgengival e um hospedeiro suscetível, leva a liberação exacerbada de citocinas, quimiocinas e prostanoídes, que causam destruição tecidual do periodonto. Tendo em vista o componente inflamatório da PD, a modulação da resposta do hospedeiro frente ao desafio bacteriano tem sido estudada (GRAVES et al., 2011). O ácido anacárdico (AANA) é extraído em grande quantidade do óleo da casca da castanha do caju, e possui perfil anti-inflamatório que se deve em parte pela sua capacidade em inibir o NF-κB, um fator de transcrição fundamental para a síntese de proteínas com perfil pró-inflamatório, tais como as MMPs e a COX-2 (SUNG et al., 2008). Objetivos: Padronizar a metodologia de PD experimental em ratos através da ligadura do 2º molar maxilar, visando avaliar o efeito do AANA e seus derivados semi-sintéticos sobre o infiltrado inflamatório e POA neste modelo. Metodologias: Ratos Wistar machos pesando entre 200-250 g foram divididos em dois grupos: controle (C) e sem a doença (sham, S). O veículo (tween 80/etanol/água) foi administrado por via oral em ambos os grupos, uma vez ao dia, do segundo ao décimo dia, após a indução da PD no grupo C. A PD foi induzida pela colocação de uma ligadura ao redor do segundo molar maxilar dos

animais C (SALLAY et al., 1982). No décimo primeiro dia os animais foram sacrificados e as maxilas retiradas e seccionadas. A partir da hemi-maxila direita, as distâncias entre a junção cimento-esmalte e crista óssea alveolar das raízes dos molares foi medida para análise da POA. O tecido gengival ao redor dos molares direitos foi removido para dosagem da atividade mieloperoxidase (MPO). A hemi-maxila esquerda foi processada para análises histológicas. Para a análise estatística foi realizado o teste t de student. Os resultados estão expressos em média  $\pm$  erro padrão da média, com nível de significância de  $p < 0,05$ . Resultados: Na análise das hemi-maxilas do grupo C houve intensa POA, em comparação ao grupo S ( $3,9 \pm 0,4$  vs  $1,7 \pm 0,2$  mm, respectivamente,  $p < 0,05$ ). Na atividade mieloperoxidase no periodonto houve um aumento significativo no grupo C comparado ao grupo S ( $0,5 \pm 0,15$  Vs  $1,0 \pm 0,13$  DO/mg de proteína, respectivamente,  $p < 0,05$ ). Na análise histológica observou-se tecidos preservados, com discreto infiltrado inflamatório no grupo S, em contraste ao infiltrado intenso e destruição do ligamento periodontal, cimento e do osso alveolar no grupo C. A dose do AANA a ser testada está sendo padronizada Conclusão: O estudo piloto permitiu a implantação do modelo de PD experimental em ratos, tendo em vista que foram observadas diferenças estatisticamente significativas nos três parâmetros avaliados entre os grupos S e C. CEUA/UFRJ DFBCICB044.

---

### **Código: 2711 - Pulmão: Uma Resposta Inflamatória Decorrente do Excesso de Zinco**

THAÍS PERSE DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
RAFAELA RIBEIRO DA COSTA (Sem Bolsa)  
ESTEFÂNIA PEREIRA CARDOSO AZEVEDO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: ELENICE MARIA CORRÊA

O zinco (Zn), metal essencial para diversas funções biológicas, é encontrado no ar, solo, água e em alimentos. Encontra-se em concentrações equilibradas em diversas partes do organismo. No cérebro, há neurônios ZEN - que acumulam Zn, e a sobrevivência neuronal é comprometida quando a concentração extracelular do Zn atinge valor superior a 225 mM. Para este trabalho usamos o modelo experimental de hiperzincemia (excesso de Zn), desenvolvido em nosso laboratório, para ratas jovens (90 dias pós-natais), o qual definiu para o grupo experimental (GE), uma terapia de altas doses (TAD=de 600 mg/Kg) (em 10 doses diárias) por administração por via oral, sem anestesia, de sulfato de Zn tamponado ( $ZnSO_4$ ), 0,1M, pH 7,4. Este modelo trouxe resultados expressivos nas ratas do GE, em comparação com os controles (GC), como: a presença de amiloidose vascular; a diminuição da atividade motora dos animais; alterações da homeostasia do Zn e de outros elementos (cálcio, potássio, etc). Este trabalho tem como objetivo reavaliar os resultados obtidos no pulmão de ratas-GE, e usar marcação com anticorpo específico para um tipo de amiloidose. Os animais foram supervisionadas em relação a ração e o peso corporal durante todo o experimento. Como técnicas histológicas para marcação da amiloidose foi usado Vermelho Congo (VC) e análise associada à birrefringência e a técnica da tioflavina. A presença de Zn em áreas congofílicas (VC+) foi feita pelo TSQ (marcador fluorescente específico para Zn). Para a marcação imunocitoquímica do tipo do componente amilóide obtido foi usado o anticorpo - GIBCO/Sigma, para a amilóide sérica A (SAA). Esta proteína é um excelente marcador-diagnóstico para exsudatos e processos inflamatórios em neonatos, conforme estudos no assunto. A análise histopatológica dos pulmões mostrou aumento do órgão em GE, em relação aos GC, grandes áreas com exsudato, alargamento de vasos do parênquima, presença de hemorragias e células com características de infiltrado inflamatório. Mais análises estão sendo realizadas para esclarecer o tipo de processo inflamatório e, ainda, possíveis alterações do sistema elástico do pulmão dos animais do grupo GE (com marcações para fibras do sistema elástico). Buscaremos ainda a observação de fibrilas de amilóide pela microscopia eletrônica, e, análises referentes ao estresse oxidativo envolvido. Os resultados relatados até o presente sugerem, devido a marcação positiva pelo anticorpo, que o tipo de proteína envolvida na amiloidose encontrada no pulmão após a hiperzincemia provocada seria a proteína amilóide sérica A (SAA), uma proteína presente na fase aguda de alguns processos inflamatórios. Neste trabalho a marcação desta proteína coincidiu com a marcação do amilóide (VC+ e Tioflavina+), principalmente ao redor de vasos sanguíneos e segmentos pulmonares.

---

### **Código: 360 - Caracterização da Expressão de IL-18 em Eosinófilos Humanos Isolados**

KARINE FERNANDES TELLES (CNPq/PIBIC)  
RENATA BAPTISTA DOS REIS (FAPERJ)  
RENATA TISCOSKI NESI (Outra)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: JOSIANE SABBADINI NEVES

Introdução: Eosinófilos são leucócitos granulócitos que tem papel chave em quadros alérgicos e na resposta do hospedeiro a helmintos atuando tanto como células efetoras terminais como imunomoduladoras. Novos estudos sobre a funcionalidade deste tipo celular são essenciais para o melhor entendimento de sua participação nestas patologias e para a identificação de moléculas/receptores que possam representar alvos terapêuticos passíveis de intervenção. A IL-1 $\beta$  e a IL-18 são mediadores essenciais na indução da resposta inflamatória, desencadeando processos fundamentais para mobilização de mecanismos efetores durante as infecções e mobilização da resposta inflamatória. A produção da IL-1 $\beta$  e de IL-18 requer a associação entre o estímulo e a transcrição da pro-IL-1 $\beta$  e da pro-IL-18 e o processamento destas às suas formas biologicamente ativas por meio da clivagem mediada por enzimas proteolíticas, particularmente a caspase-1, cuja ativação requer a formação de um complexo macromolecular de proteínas sinalizadoras, denominado inflamassoma. A ativação de proteínas do inflamassoma é induzida por receptores de reconhecimento de padrões tais como os membros da família de receptores NOD (NLR). Eosinófilos humanos reconhecidamente expressam os receptores NOD1 e NOD2, mas não o NLRP3. Além disso, expressam e secretam IL-1 $\beta$ .



Objetivo: Investigar a expressão constitutiva ou induzida da IL-18 nas suas formas precursora ou madura, bem como a expressão de outras proteínas do inflamassoma tais como NLRP10, em eosinófilos humanos isolados. Métodos: Eosinófilos humanos periféricos foram isolados por seleção negativa e a expressão das formas precursora e madura de IL-18 e a expressão de NLRP10 foram analisadas através do método de Western Blotting. Resultados: Nossos resultados mostram que eosinófilos humanos isolados não estimulados expressam constitutivamente tanto a forma precursora quanto a forma madura da IL-18. Estudos preliminares indicam que eosinófilos humanos estimulados 24 h com GM-CSF apresentaram um aumento da expressão da forma precursora da IL-18. Não detectamos a expressão constitutiva de NLRP10 sugerindo que os eosinófilos provavelmente utilizam outros membros da família NLR para ativar suas proteínas do inflamassoma, ou necessitam de um sinal adicional para induzir sua expressão. Conclusão: Nossos resultados descrevem pela primeira vez a expressão constitutiva das formas precursora e maduras da IL-18 em eosinófilos humanos isolados. Além disso, nossos resultados ainda demonstram que eosinófilos humanos isolados não expressam NLRP10 constitutivamente. Apoio Financeiro: CNPq-PIBIC, FAPERJ e CNPq.

---

### **Código: 516 - Mecanismos Moleculares Envolvidos na Ativação do Inflamossomo por Fungos Filamentosos Patogênicos**

YASMIM AURORA VIEIRA BRAGA (CNPq/PIBIC)  
MORENA MORENA SCOPEL DE AMORIM MENDONÇA (Outra)  
CARMEN EVANGELINE MONTEIRO GARCIA (CNPq/PIBIC)  
DANIELE DE ARAÚJO RIBEIRO (Sem Bolsa)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: RODRIGO TINOCO FIGUEIREDO

As infecções fúngicas invasivas estão cada vez mais prevalentes nas últimas duas décadas, em decorrência do aumento da população de indivíduos imunocomprometidos. Múltiplas são as razões para a ocorrência dessas infecções, incluindo o uso de antibióticos de largo espectro, o aumento no número de pacientes submetidos a transplantes de células hematopoiéticas ou de órgãos sólidos, tratamentos quimioterápicos citotóxicos e terapias com corticóides. *Aspergillus fumigatus* é um fungo filamentosos oportunista e importante patógeno, causador de infecções invasivas em indivíduos imunossuprimidos. Sabe-se que receptores da imunidade inata desempenham um papel essencial no reconhecimento imune inato de *A. fumigatus*. Dectina-1, TLR2 e TLR4 estão envolvidos na indução da produção de mediadores inflamatórios em resposta ao *A. fumigatus*. Além disso, *A. fumigatus* é capaz de ativar o inflamossomo, promovendo a produção de IL-1 $\beta$  e ativação de caspase-1 por um mecanismo mediado por NLRP3. Embora o reconhecimento imune inato de *A. fumigatus* tenha sido extensivamente investigado, o papel e a contribuição de diversos receptores da imunidade inata no reconhecimento e imunidade à infecção pelo *A. fumigatus* e *P. boydii* ainda são largamente desconhecidos. Neste trabalho nós avaliamos os mecanismos moleculares de ativação do inflamossomo em resposta ao *A. fumigatus*, além da produção de IL-1 $\beta$  e o seu papel na infecção experimental. Nossos resultados demonstram que a indução de IL-1 $\beta$  por *A. fumigatus* requer a sinalização mediada por Dectina-1, Syk, caspase-1 e a proteína adaptadora Asc, com também que a indução de IL-1 $\beta$  pelo *A. fumigatus* requer a viabilidade do fungo e não depende de produtos secretados por este patógeno. Os resultados dos experimentos realizados pelo nosso grupo contribuem para um maior conhecimento e compreensão da patogênese associada às infecções causadas por outros fungos também patogênicos. Futuramente pretendemos realizar outros experimentos avaliando os mecanismos envolvidos na ativação do inflamossomo como a investigação dos mecanismos de sinalização celular, avaliação do papel de NLRP3 na produção de IL-1 $\beta$  por macrófagos murinos e também na linhagem celular monocítica humana THP-1 bem como a avaliação de NLRP3 em um modelo de infecção pulmonar por *A. fumigatus*.

---

### **Código: 1532 - Modulação da Indução das Redes Extracelulares de Neutrófilos (NETS) pelo Fungo Oportunista *Cryptococcus neoformans***

VERÔNICA MARQUES DA SILVA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: MARISE PINHEIRO NUNES  
JULIANA DUTRA BARBOSA DA ROCHA  
JORGETE LOGULLO DE OLIVEIRA  
DÉBORA DECOTE RICARDO  
GEORGE ALEXANDRE DOS REIS  
ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB  
CELIO GERALDO FREIRE DE LIMA

A NETose consiste na liberação do material nuclear descondensado associado a histonas e a proteínas presentes nos grânulos e no citoplasma dos neutrófilos. As NETs (neutrophil extracellular traps) são capazes de reter os microrganismos, matar os mesmos, e diminuir o dano tecidual causado pelas moléculas microbicidas do neutrófilo. Um aspecto fundamental na produção das NETs é a necessidade de produção de espécies reativas de oxigênio (ROS). Já foi descrito que diferentes fungos podem induzir NETs. O *Cryptococcus neoformans* é um fungo oportunista de distribuição globalizada, que apresenta uma cápsula polissacarídica, que é considerada o seu principal fator de virulência. Ela é composta pela GXM (88%) e pela GalXM (8%). Nosso trabalho visa caracterizar a produção de redes extracelulares de neutrófilos humanos in vitro induzida por *C. neoformans*, avaliando participação dos polissacarídeos GXM e GalXM nesse fenômeno. Nós observamos

que a cepa CAP67 (cepa mutante acapsulada) e o polissacarídeo capsular GalXM eram capazes de induzir a produção das NETs. Em contapartida, observamos que a cepa selvagem (B3501) e o polissacarídeo GXM não eram capazes de induzir a produção das NETs; também descrevemos que ambos (B3501 e GXM) eram capazes de inibir a produção das NETs induzidas por PMA. Em paralelo, observamos que a NET induzida pelo fungo CAP67 tinha ação microbicida sobre o fungo selvagem (cepa B3501) e que a elastase de neutrófilos (NE), a mieloperoxidase (MPO), a colagenase e a histona eram componentes fundamentais das NETs para a indução desta morte. Nós investigamos as vias de sinalização associadas à indução NETs pelos fungos B3501 e CAP67, focando no papel das espécies reativas de oxigênio (ROS), comparando as vias de indução de ROS (via mitocondrial e via NADPHoxidase) a ativação e indução de produção de NETs por neutrófilos. Nós observamos que ambos os fungos eram capazes de induzir a produção dos ROS, porém o fungo CAP67 estaria mais associado a via da NADPHoxidase e o fungo selvagem (B3501) estaria mais associado ativação mitocondrial. Nós também avaliamos o papel da via da PI3Kgamma no contexto de indução de ROS pelos fungos, e observamos que a mesma é relevante para a indução da produção de ROS por ambos os micro-organismos. Finalmente avaliamos se a GXM e a GalXM modulariam as vias de sinalização que levam a produção de ROS; e observamos que sozinhas não induzem a produção das ROS; porém em neutrófilos ativados com PMA, ambas foram capazes de inibir, ao menos parcialmente a produção dos ROS. Com relação ao papel indutor das NETs da GalXM, avaliamos que a mesma utilizaria uma via de ativação e produção de NETs independente da produção de ROS. Portanto descrevemos que o *C. neoformans* selvagem e a GXM são capazes de inibir a produção das NETs e esse processo pode ser considerado a descrição de um novo mecanismo de virulência desse patógeno.

---

### **Código: 966 - O Perfil da Resposta Inflamatória Mediante Injeção de Pristane na Ausência de Galectina-3**

THAYSE PINHEIRO DA COSTA (FAPERJ)

Área Temática: BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO,  
TECIDUAL E PATOLOGIA

Orientação: FELIPE LEITE DE OLIVEIRA  
CAMILA BRAND DE CARVALHO  
MÁRCIA CURY EL CHEIKH

**INTRODUÇÃO:** Estudos mostram que a galectina-3 tem importante participação em processos inflamatórios, atuando como mediador pró-inflamatório na ativação e migração de neutrófilos e macrófagos, bem como na função fagocítica desses últimos. Além disso, essa proteína tem papel crítico na diferenciação de células B, já que animais deficientes em galectina-3 possuem maior quantidade de plasmócitos no baço, medula óssea e linfonodos mesentéricos. A injeção de óleos minerais na cavidade peritoneal de camundongos como o 2,6,10,14-Tetrametilpentadecano (pristane), induz uma inflamação crônica granulomatosa rica em macrófagos, células B e plasmócitos peritoneais conhecida como lipogranuloma ou granuloma de óleo. E o uso desse óleo, em diferentes períodos de tempo, também é um importante modelo para a indução de plasmacitomas. **OBJETIVOS:** Com isso, é importante analisar o papel da galectina-3 na organização e na resposta inflamatória através da formação de lipogranulomas mediante a injeção do pristane. **METODOLOGIA:** Para tal, utilizamos animais selvagens (WT) e animais deficientes em galectina-3 (gal-3<sup>-/-</sup>), ambos com background da linhagem Balb/C. Os animais foram injetados intraperitonealmente com pristane, tendo como controle animais não injetados, e sacrificados 60 dias após a injeção em câmara de dióxido de carbono. Os lipogranulomas foram cirurgicamente removidos e fixados em paraformaldeído 10%. O processamento se deu por desidratação e clarificação do material em álcool e xilol, respectivamente, e inclusão em parafina. Após obtenção das lâminas, o tecido foi corado por hematoxilina e eosina. As análises fenotípicas das populações, assim como de ciclo e morte celular, foram realizadas por citometria de fluxo. **RESULTADOS:** A análise histológica torna clara a diferença entre lipogranulomas dos dois grupos de animais, com intensa quantidade de debris celulares nos animais gal-3<sup>-/-</sup>, resultado este corroborado pelo aumento de células Anexina-V<sup>+</sup>. Além disso, pudemos observar uma distinta disposição da matriz extracelular e de distribuição e organização de vasos sanguíneos. Em relação aos tipos celulares, observamos grandes quantidades de agrupamentos mieloides nos animais WT, e, em contrapartida, agrupamentos mononucleares nos animais gal-3<sup>-/-</sup>, resultados estes também confirmados pela citometria de fluxo, onde encontramos maior número de granulócitos nos animais WT e maior quantidade de linfócitos nos animais gal-3<sup>-/-</sup>. **CONCLUSÕES:** Os resultados obtidos até então nos permitem concluir que o perfil das células inflamatórias se dá de forma diferente na ausência de galectina-3, podendo alterar futuramente o desenvolvimento de possíveis tumores de plasmócitos.

---

### **Código: 1514 - O Efeito da Inflamação Mediada por Irinotecano no Sistema Nervoso Entérico**

FERNANDO DOS SANTOS ASSUNÇÃO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: NEUROCIÊNCIAS

Orientação: ANA CARINA BON FRAUCHES OLIVEIRA  
JULIANA DE MATTOS COELHO AGUIAR  
ROSSANA COLLA SOLETTI  
LUDMILA TOLSTENKO NOGUEIRA  
VIVALDO MOURA NETO

**Introdução:** O sistema nervoso entérico (SNE) se estende do esôfago ao reto e é composto principalmente por duas populações celulares que são os neurônios e a glia entérica. Estas células são importantes para a manutenção da homeostase intestinal. Além do mais, as células gliais entéricas desempenham um papel importante na fisiologia e fisiopatologia das

doenças que afetam o trato gastrointestinal. Elas têm uma atividade funcional em doenças inflamatórias intestinais, devido a uma complexa interação entre o sistema imunológico, microbiota bacteriana e susceptibilidade genética individual. Agentes quimioterápicos podem levar a defeitos na divisão celular e na renovação do epitélio intestinal, o que promove a perda rápida da estrutura e da função do intestino, resultando em eventos inflamatórios que levam a alterações na motilidade, no trânsito intestinal e na permeabilidade. O irinotecano é uma droga antineoplásica que tem atividade contra vários tipos de cânceres e é utilizado para o tratamento de carcinoma colo-retal metastático. Objetivo: Verificar a resposta do sistema nervoso entérico frente à inflamação induzida pelo irinotecano. Metodologia: Para analisar a resposta do SNE frente à inflamação, camundongos suíços machos foram tratados por 4 dias com irinotecano através de injeções intraperitoneais. O íleo foi removido e processado para procedimentos imunohistológicos. Foi realizada a coloração dos tecidos pelo método de Hematoxilina e Eosina para avaliar a integridade do tecido após o tratamento. Foram realizadas imunohistoquímicas a fim de verificar a modulação de proteínas específicas de neurônios e de células gliais no sistema nervoso entérico frente ao tratamento. A modulação da expressão de proteínas presentes em neurônios ( $\beta$ -TubulinaIII), células gliais (GFAP e S-100) e também de citocinas, como IL-1 $\beta$  e TNF- $\alpha$ , foi realizada por Western Blotting. Resultados: Através de análises morfológicas no íleo dos camundongos, vimos que nos animais tratados com irinotecano houve destruição da arquitetura das criptas e dos vilos, alteração morfológica da camada da submucosa, presença de infiltrados linfóides, além de camadas musculares com aumento da espessura e diminuição de sua densidade. Através de ensaios de Imunohistoquímica e Western Blotting, observamos alterações nos níveis de  $\beta$ -TubulinaIII, proteína presente em neurônios, de GFAP e S-100, presentes em células gliais. Além disso, houve aumento da expressão de citocinas, como IL-1 $\beta$  e TNF- $\alpha$ . Com estes resultados preliminares podemos começar a entender e discutir os efeitos da inflamação induzida pelo antineoplásico Irinotecano no intestino e no SNE e tentar correlacionar com os sintomas gastrintestinais descritos por pacientes após o uso desta terapia.

---

**Código: 2196 - Sinalização Purinérgica em Doença Inflamatória Intestinal  
com Ênfase em Colite Induzida por TNBS**

PAULA RENATA BRUNO FRAZAO W. DE MEDEIROS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: VANESSA RIBEIRO FIGLIUOLO  
HEITOR SIFFERT PEREIRA DE SOUZA  
ROBSON COUTINHO SILVA

Introdução: As doenças inflamatórias intestinais (DII), representadas principalmente por colite ulcerativa e a doença de Crohn, mas também incluindo inflamações não infecciosas do intestino têm colocado um enigma para gastroenterologistas e imunologistas. Novas técnicas de investigação poderosas, porém, estão gradualmente levando a uma maior compreensão dos principais processos fisiopatológicos subjacentes a estas doenças, permitindo por sua vez, o desenvolvimento de novas terapias. Objetivo: Avaliar o papel dos receptores purinérgicos, em especial neste caso o receptor P2X7 na colite induzida quimicamente em modelo murino. Para se atingir os objetivos foram utilizados camundongos C57BL6 tipo selvagens e deficientes para o receptor P2X7, e realizados os seguintes protocolos experimentais a) Indução de colite por administração intrarectal de TNBS; b) Avaliação de variação no peso; c) Medições comparativas de intestinos seccionados de modelos de camundongos selvagens (WT) e nocautes (KO) para o receptor P2X7; d) Inclusão de órgãos em parafina para análises histológicas das secções intestinais em camundongos; Resultados: Observou-se que os camundongos WT desenvolveram colite após quatro dias do tratamento com TNBS apresentando perda de peso, encurtamento do intestino, e escore histológico de doença igual a 4. Além disso, a análise histológica mostrou destruição celular severa com perda das vilosidades intestinais. De forma oposta, todos os parâmetros analisados oriundos dos camundongos P2X7KO mostraram que este não desenvolveu a colite. Conclusão: Os dados sugerem que o receptor P2X7 participa do desenvolvimento da doença e que a ausência do receptor P2X7 na indução da colite experimental é benéfica ao animal. Apoio: PIBIC.

---

**Código: 2179 - Associação do Adjuvante ADDAVAX™ (Escaleno) com a Vacina  
Oligopeptidase B DNA (OPB DNA) Aumenta a Proteção Antileishmaniose, Mas Não com LAAG**

JULIANA ELENA SILVEIRA PRATTI (UFRJ/PIBIC)

GABRIEL DE OLIVEIRA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES

*Leishmania amazonensis* é o agente etiológico da Leishmaniose cutânea difusa. Esta forma da doença é refratária ao tratamento convencional, sendo necessário o desenvolvimento de vacina para prevenir esta forma da doença. Novos candidatos vacinais e novos adjuvantes devem ser avaliados para contribuir no desenvolvimento de uma vacina efetiva. LaAg e OPB DNA induzem proteção pela via intranasal contra *L. amazonensis* em BALB/c. Em C57BL6, LaAg induz proteção, já a OPB DNA acelera o processo de resolução da doença. O adjuvante AddaVax™ é uma nano emulsão formulado com escaleno (5% v/v) similar ao adjuvante MF59, empregado nas vacinas intranasais contra influenza. Neste trabalho, nós avaliamos a associação das vacinas oligopeptidase B DNA (OPB DNA) e LaAg com o adjuvante Advacc pela via intranasal em C57BL6. Camundongos foram vacinados duas vezes com 7 dias de intervalo pela via intranasal com 10 ug de LaAg ou 30 ug de OPB DNA livre ou associado com 10 uL de AddaVax™. Sete dias após a segunda dose, animais foram infectados na pata com 5 x 10<sup>5</sup> promastigotas estacionárias de *Leishmania amazonensis* cepa Josefa. O desenvolvimento da lesão foi avaliado por paquimetria e a carga

parasitária foi avaliada por diluição limitante. A associação de OPB DNA com AddaVax™ induziu aumento da proteção contra infecção controlando o desenvolvimento da lesão na fase aguda, entretanto, não alterou o perfil da lesão na fase crônica em relação aos animais imunizados com OPB DNA livre. Neste ponto, também foi avaliada a carga parasitária na fase crônica e não houve redução da carga parasitária. Na vacinação com LaAg associado com AddaVax™ houve piora da lesão na fase aguda, mas não modificou a lesão na fase crônica. A carga parasitária neste ponto demonstrou piora na carga parasitária do grupo com o adjuvante em relação ao livre. Neste estudo concluímos que o AddaVax™ contribuiu para a eficácia da vacina OPB DNA, mas não para a vacina LaAg e agora iremos estudar o efeito da vacinação na carga parasitária na fase aguda da doença.

### **Código: 265 - Avaliação Farmacológica dos Análogos do Eugenol**

THAYS DA SILVA ALMEIDA (UFRJ/PIBIC)  
STEPHANIE CARVALHAL MOREIRA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)  
SÓCRATES CABRAL DE HOLLANDA CAVALCANTI (Outra)  
JULIANA DAMASCENO FERREIRA BARBOSA (Outra)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: PATRÍCIA DIAS FERNANDES

**INTRODUÇÃO:** A árvore produtora do cravo-da-índia (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry) é endêmica no Arquipélago de Molucas, Indonésia. O cravo-da-índia apresenta marcante aroma e sabor, conferidos por um composto fenólico volátil, o Eugenol. Nas folhas ele chega a representar aproximadamente 95% do óleo extraído e no cravo também é o principal componente do óleo, variando de 70 a 85% da constituição total. O Eugenol é uma molécula extremamente versátil incorporada como um ingrediente funcional e sua vasta gama de atividades farmacológicas tem sido bastante pesquisadas. **OBJETIVO:** Avaliar uma possível atividade antinociceptiva e/ou anti-inflamatória de três análogos do eugenol (EU), o acetato de eugenol (AE), benzoato de eugenol (BE) e propionato de eugenol (PE). **MÉTODOS:** EU, AE, BE, PE foram administrados por via oral a camundongos Swiss 44 (machos, 22-26g, 2 meses, n=6-8) em doses de 10, 30, 100 mg/kg, 1 hora antes da injeção intraplantar de 20 µL de formalina. Quantificou-se o somatório do tempo, em segundos, no qual o animal permaneceu lambendo a pata injetada com formalina, na 1ª fase (0 a 5 minutos) e na 2ª fase (15 a 30 minutos). Os resultados são expressos como média ± D.P. a análise estatística foi realizada por ANOVA seguida de Bonferroni (com \* p<0,05). **RESULTADOS:** 1ª fase: controle= 76 ± 17,6 segundos; EU: 10 mg/kg = 47,7 ± 13,4\* segundos; 30 mg/kg = 41,2 ± 11,9\* segundos; 100 mg/kg = 39,2 ± 8,7\* segundos ( redução de 37,2%, 51,05% e 51,57% respectivamente). AE: 10 mg/kg=39,3 ± 3,8\* segundos; 30 mg/kg= 38,5 ± 10,3\* segundos; 100 mg/kg= 33,0 ± 9,9\* segundos (redução de 48,2%, 49,3% e 56,6%, respectivamente); BE: 10 mg/kg = 30,9 ± 7,5\* segundos; 30 mg/kg= 28,2 ± 9,4\* segundos; 100 mg/kg = 30,7 ± 10,2\* segundos (redução de 59,3%, 62,9% e 59,6%, respectivamente); PE: 10 mg/kg= 56,4 ± 12,2 segundos; 30 mg/kg= 49,1 ± 15,2\* segundos; 100 mg/kg= 33,4 ± 8,9\* segundos (redução de 25,8%, 35,4% e 56,%, respectivamente). 2ª fase: controle= 175,7 ± 16,5 segundos; EU: 10 mg/kg= 142,4± 12,2\* segundos; 30 mg/kg= 139,2 ± 7,1\* segundos; 100 mg/kg= 136,2± 46,1\* ; (redução de 18,9%, 20,7% e 22,5% respectivamente); AE: 10 mg/kg= 149,1± 19,3 segundos; 30 mg/kg= 127,8 ± 20,5\* segundos; 100 mg/kg= 71,7 ± 13,2\* segundos (redução de 15,1%, 27,3% e 59,1%, respectivamente); BE: 10 mg/kg = 174,2 ± 31,5 segundos; 30 mg/kg = 175,7± 27,4 segundos; 100 mg/kg= 178,0 ± 29,2 segundos; PE: 10 mg/kg= 129,9± 21,2\* segundos; 30 mg/kg= 125,2 ± 34,2\* segundos; 100 mg/kg= 110,2 ± 18,3\* segundos (redução de 26,1% 28,7% e 37,3%, respectivamente). **CONCLUSÃO:** Os três análogos do Eugenol apresentam uma possível atividade antinociceptiva, pois foram capazes de reduzir significativamente a resposta de lambadura na 1ª fase do teste da formalina. **APOIO FINANCEIRO:** CAPES, CNPq, FAPERJ e Instituto Vital Brazil.

### **Código: 1028 - Comparação entre o Efeito de Produtos de Células Leucêmicas e IL-1β sobre a Diferenciação de Células Dendríticas in Vitro**

ALINE SPERANDIO RIBEIRO (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: JULIANA MARIA GOMES DA MOTTA  
MORGANA TEIXEIRA LIMA CASTELO BRANCO  
VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK

Células dendríticas (DCs) são células apresentadoras de antígenos profissionais, que podem ativar uma resposta imune específica antitumoral. Elas possuem um progenitor sanguíneo em comum com os macrófagos, uma célula denominada monócito, e podem se apresentar em dois estágios: DCs imaturas e DCs maduras. Devido à necessidade de sinalizações específicas de citocinas para a diferenciação e maturação destas células, o microambiente se torna um fator determinante. O câncer representa uma situação de perturbação da homeostasia normal do microambiente. Estudos comprovam que produtos tumorais podem suprimir respostas imunes, podendo modificar a diferenciação e recrutamento das células do sistema imune, inclusive das DCs. Nesse sentido, nosso grupo demonstrou que produtos de células leucêmicas inibem a diferenciação de DCs através da indução de IL-1β. O objetivo deste estudo é compreender o efeito dos produtos tumorais e da própria IL-1β sobre a diferenciação de monócitos em DCs. Para isso, monócitos separados do sangue de doadores sadios por gradiente de densidade foram colocados em cultura sob diferentes condições: (1) sem estímulos, obtendo-se monócitos controle; (2) sob estímulo de GM-CSF e IL-4, diferenciando em DCs imaturas controle; (3) sob estímulo de GM-CSF, IL-4 e do sobrenadante

tumoral de uma linhagem de leucemia mielóide crônica humana (K562); (4) sob estímulo de GM-CSF, IL-4 e de IL-1 $\beta$  exógena. Em alguns experimentos, as DCs imaturas receberam o estímulo de TNF- $\alpha$  para se tornarem DCs maduras. Analisamos a diferenciação e ativação dessas células, por citometria de fluxo, através da expressão de CD14, CD16, CD68, CD1a, CD80, CD86 e CD83. Funcionalmente, as células foram avaliadas em relação à endocitose de dextran no estágio imaturo e também à secreção de IL-10 no estágio maduro. Os resultados obtidos indicam que a expressão de CD14, CD16 e CD68 encontra-se maior quando há estímulo tumoral durante a diferenciação das DCs. Por outro lado, nesta mesma situação, CD1a encontra-se reduzida em relação à diferenciação controle. Com a IL-1 $\beta$ , observamos as mesmas alterações na expressão de CD14 e CD1a apenas. A expressão de CD80 também aumentou tanto na presença do sobrenadante quanto da IL-1 $\beta$ . Apesar disso, não houve diferença na captação de dextran. A expressão de CD83 foi reduzida em relação ao controle quando a diferenciação e ativação foram induzidas na presença do sobrenadante tumoral ou de IL-1 $\beta$ . Além disso, observamos maior secreção de IL-10 por células diferenciadas e ativadas na presença do sobrenadante ou de IL-1 $\beta$ . Esses resultados, em conjunto, sugerem que o desenvolvimento das DCs está comprometido na presença do sobrenadante tumoral ou de IL-1 $\beta$ , apresentando características de células tolerogênicas. Por outro lado, apenas os sobrenadantes tumorais induzem um fenótipo mais típico de macrófagos.

---

### **Código: 364 - Deficiência no Receptor B1KR Protege Camundongos da Cardiomiopatia Chagásica Crônica**

JÚLIA BARBALHO DA MOTA (CNPq/PIBIC)

DANIELE DOS SANTOS ANDRADE (Outra)

THAÍS CORDOVIL DA SILVA (UFRJ/PIBIC)

ERIVAN SCHNAIDER RAMOS JÚNIOR (Outra)

CARLA EPONINA (Outra)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: ANA CAROLINA DE S. COUTO DE OLIVEIRA  
JÚLIO SCHARFSTEIN

A cardiomiopatia chagásica crônica (CCC) é causada pela persistência do *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da Doença de Chagas, no tecido cardíaco de indivíduos infectados. Em recente revisão (Scharfstein et al., 2013), nós sugerimos que tripomastigotas liberados a partir de células cardíacas parasitadas induzem extravasamento de plasma através da ativação do sistema calicreína-cinina. Nossa hipótese é a de que o *T. cruzi* libere cininas a partir da ação da cruzipaina sobre cininogênios plasmáticos, que funcionam como portas de entrada para o parasita, propagando a infecção. A bradicinina (BK) e a Des-Arg-BK atuam através dos receptores B2KR (constitutivo) e B1KR (induzido por sinais inflamatórios), respectivamente. Neste trabalho, inicialmente avaliamos o impacto da sinalização via B1KR na CCC experimental (infecção ip - 103 TCTs Dm28c - 90 dias), e observamos que a deficiência em B1KR acarreta em uma redução na fibrose (menor deposição de colágeno) e no infiltrado celular no tecido cardíaco, quando comparados a camundongos C57Bl/6 (B1KR+/+). Como não foi possível detectar parasitismo intracardíaco nesta fase (90 dias), extendemos nossa análise a uma fase mais precoce da infecção (106 TCTs Dm28c - 14 dias pi), na tentativa de mimetizar as características da fase aguda. Os dados de qPCR (PCR quantitativo) revelaram que a carga parasitária (detecção do DNA do *T. cruzi*) foi significativamente aumentada no coração de camundongos WT, em comparação com camundongos B1KR-/. Quando analisamos as subpopulações celulares intracardíacas infiltrantes por citometria de fluxo, não observamos diferença significativa na frequência de linfócitos T CD4 e CD8 produtores de interferon gama (IFN $\gamma$ ) ou Granzima B (GzB) entre os camundongos WT e B1KR-/, descartando a hipótese de uma maior resposta efetora acarretar na menor carga parasitária observada nos animais B1KR-/. Estes dados foram corroborados com a análise do compartimento linfóide, onde observamos frequências semelhantes de células esplênicas T CD8 expressando GzB e IFN $\gamma$ , bem como de células T CD4 IFN $\gamma$ + em animais WT e B1KR-/. Como esperado, não foi observada diferença na expressão do marcador de ativação CD44 em células T CD8 e CD4 esplênicas. Oposto ao observado nos mecanismos efetores adaptativos, quando analisamos o compartimento inato, observou-se que camundongos B1KR-/- apresentam uma frequência reduzida de neutrófilos (CD11bhiGr1hiLy6Cint) e monócitos inflamatórios (CD11bhiGr1lowF4/80low Ly6Chi) intracardíacos em comparação com WT, o que pode ter um impacto na redução da fibrose e do infiltrado inflamatório observados, mas não no controle do parasitismo intracardíaco. Desta forma, nossos resultados evidenciam um papel da sinalização via B1KR na resposta inflamatória ao *T. cruzi* e o envolvimento deste receptor na invasão do parasita e na propagação da infecção.

---

### **Código: 1817 - Distrofia Muscular de Duchenne: Avaliação do Percentual das Subpopulações de Linfócitos T/VLA-4HI, T/VLA-5HI, T/VLA-6HI como Potencial Biomarcador Precoce de Alterações Cardíacas**

RAFAELA FABRI ROSENSTEIN (UFRJ/PIBIC)

MAIRA GAMA DIAS REIS SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: FERNANDA PINTO MARIZ

A distrofia muscular de Duchenne é uma doença neuromuscular hereditária, que afeta 1 a cada 3500 nascidos vivos do sexo masculino, causada por deleções ou mutações no gene da distrofina. Vem sendo evidenciado que células do sistema imune contribuem para a destruição das fibras musculares. Recentemente nosso grupo demonstrou que linfócitos TCD4 e TCD8 com alta expressão da cadeia alfa (CD49d) da integrina VLA-4(TCD4/CD49dhi e TCD8/CD49dhi) podem estar envolvidos na fisiopatologia da doença, e que tais subpopulações podem ser utilizadas como biomarcadores em relação a

gravidade do acometimento motor, onde pacientes com perda precoce da capacidade de deambulação apresentam níveis mais elevados de linfócitos T/CD49dhi no início da doença. Como a perda da marcha, a idade de comprometimento cardíaco também varia entre os pacientes. Vistos nossos resultados anteriores, no atual estudo visamos avaliar as subpopulações de linfócitos T/CD49dhi, T/CD49ehi, T/CD49fhi em pacientes com DMD divididos de acordo com o comprometimento cardíaco. Para isto avaliamos 42 pacientes que foram selecionados junto aos ambulatórios de Neurologia e Cardiologia do IPPMG/UFRJ e um grupo controle (12) que foi constituído por indivíduos saudáveis do sexo masculino e de mesma faixa etária. Os pacientes foram divididos em grupos de acordo com a presença ou não de alteração cardíaca e de acordo com a idade em que esta ocorreu. A mediana de idade de alteração cardíaca foi de 9 anos e 2 meses e 75.4% tiveram ECO normal no momento da avaliação. 76% dos pacientes incluídos no estudo apresentou alteração tardia (após 9a2m) da função cardíaca, mesmo quando a perda da marcha ocorreu precocemente. Ao avaliarmos as diferentes subpopulações linfocitárias, observamos não haver diferença em relação aos percentuais de células T/VLA-4hi, T/VLA-5hi, T/VLA-6hi ao compararmos pacientes com função cardíaca normal e alterada. Por outro lado, ao avaliarmos os pacientes de acordo com a idade de acometimento cardíaco, observamos um maior percentual de células TCD8/VLA-5hi no grupo com alteração precoce da função cardíaca (n=2, média: 45.39±0.48) quando comparado aos pacientes com alteração tardia (n=9, média: 28.18±3.37) e ao grupo controle (n=12, média: 29.98±2.13). Esta diferença, apesar do pequeno tamanho amostral, foi observada apenas no grupo de pacientes com acometimento tardio da marcha (perda maior do que 10 anos de idade). Os resultados sugerem que a perda precoce da marcha não é acompanhada por alteração precoce da função cardíaca. Também, as subpopulações de linfócitos T/VLA-4hi não estão relacionadas com as alterações cardíacas destes pacientes em relação ao acometimento motor. Porém, a subpopulação de células TCD8/VLA-5hi parece correlacionar-se com alteração cardíaca precoce. Em conjunto nossos dados podem sugerir que mecanismos diferentes possam estar envolvidos no acometimento dos músculos cardíaco e esquelético.

---

### **Código: 3149 - Efeito de Moléculas Derivadas de Produtos Naturais sobre a Ativação de Mastócitos**

LUCAS COSTA DE SOUSA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: ALMAIR FERREIRA DE ARAÚJO  
BRUNO LOURENÇO DIAZ

Mastócitos são células residentes nas regiões de contato com o ambiente externo e na proximidade de vasos e nervos. Mastócitos também tem como característica um grande número de grânulos citoplasmáticos onde são estocados aminas vasoativas, enzimas, proteoglicanos e citocinas. Estas características de localização e estocagem de mediadores pré-formados permite que os mastócitos atuem como sentinelas do sistema imune e disparem rapidamente uma resposta inflamatória. Além disso, mastócitos são importantes fontes de fatores pró-angiogênicos, como o VEGF, podendo contribuir para a angiogênese tumoral. Entretanto não se conhece os mecanismos responsáveis pelo acúmulo de mastócitos na massa tumoral nem os estímulos produzidos localmente para produção de VEGF. O objetivo deste trabalho é identificar moléculas derivadas de produtos naturais com capacidade de modular a ativação de mastócitos em contextos de doenças alérgicas e câncer. Foram utilizados mastócitos derivados da medula óssea de camundongos Balb/c cultivados em meio RPMI com 20% de SFB e IL-3 (2 ng/ml). Após 4 a 5 semanas de cultura havia mais de 99% de mastócitos (células mononucleares com grânulos metacromáticos após coloração por azul de toluidina). A degranulação de mastócito foi avaliada pela determinação da atividade de beta-hexosaminidase sobre o substrato p-nitrofenil-β-D-2-acetoamido-glicopiranosídeo. 1 milhão de mastócitos/200μl foram pré-tratados por 60 min com o triterpenoide Friedelina (0, 1-100 μg/ml) e estimulados com ionóforo de cálcio (A23187, 5 μM) por 30 min. A23187 foi capaz de induzir a ativação e liberação de ~25% do conteúdo estocado nos grânulos dos mastócitos para o sobrenadante. O tratamento com Friedelina foi incapaz de modificar a degranulação de mastócitos in vitro apesar de demonstrar atividade anti-alérgica in vivo. Serão utilizados outros estímulos com maior relevância fisiológica para respostas alérgica, como SCF, IgE/antígeno, e câncer para avaliar o potencial da friedelina e outros produtos naturais na degranulação de mastócitos e produção de citocinas.

---

### **Código: 2130 - Efeito do ATP Extracelular e do Paracetamol no Transporte de Moléculas Orgânicas Através da Membrana Plasmática de Macrófago**

ALINE DE OLIVEIRA NOGUEIRA COSTA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: PEDRO MUANIS PERSECHINI  
BÁRBARA ANDRÉA FORTES DOS SANTOS

Resumo: O avanço da ciência trouxe o surgimento de novos medicamentos que têm melhorado a qualidade de vida de toda população mundial. No entanto, se ingeridas em excesso certas drogas, podem acarretar danos ao fígado, onde são processadas, e provocar a destruição desse órgão. Um exemplo é o paracetamol (APAP), que é um fármaco com propriedades analgésicas de baixo custo e de fácil acesso, cujo o uso em altas doses têm causado falência hepática aguda e milhares de mortes anualmente em todo mundo. Recentemente foi sugerido que o aumento da concentração extracelular de ATP durante a necrose hepática e sua ação sob os receptores P2X7 estão envolvidos no circuito da amplificação da lesão induzida por APAP. Como macrófagos são ricos em receptores P2X7 e estão presentes em grande quantidade no tecido hepático, onde são chamados de célula de Kupffer, decidimos investigar comparativamente o efeito do ATP extracelular e APAP em macró-

fagos. A primeira parte do estudo teve como objetivo verificar se, à semelhança do ATP, o APAP induz a captura de cátions orgânicos em macrófagos. Metodologia: Macrófagos intraperitoneais foram obtidos de camundongos Swiss-webster elicitados com injeção intraperitoneal de 1 mL meio de tioglicolato por 4 dias. As células foram cultivadas em uma placa de petri (35 mm) com fundo de vidro (2x10<sup>5</sup> células por placa) e mantidas em cultura por, no mínimo, 48 horas. Para o ensaio de permeabilização os macrófagos foram incubados com corante fluorescente Brometo de Etídio (10 µM) na presença ou na ausência de ATP extracelular (5 mM) ou de APAP (100 µM, 1mM ou 5 mM) a 37°C. As células foram analisadas por microscopia de fluorescência. Resultados e conclusão: Macrófagos tratados com ATP extracelular, mas não APAP (100 µM, 1mM ou 5 mM) aumentaram a captura de cátions orgânicos. No entanto APAP (5 mM) induziu mudanças morfológicas caracterizadas por perda dos prolongamentos e formação de estruturas semelhantes a vesículas. Perspectivas: Estudar o efeito do APAP sobre o transporte de ânions orgânicos, seu efeito sobre a concentração de íons de cálcio, sobre a viabilidade celular e sobre influxo e efluxo transmembranar do ATP na membrana do macrófago. Financiamento: FAPERJ; CNPq; INPeTAm - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Pesquisa Translacional em Saúde e Ambiente na Região Amazônica.

---

**Código: 543 - Estudo Comparativo da Expressão Armadilhas Extracelulares de Neutrófilos Murinos Ativadas por Leishmania sp entre Camundongos Selvagens e TLR-2 Nocautes**

ETIENE MOREIRA GABRIEL (CNPq/PIBIC)

THIAGO VIEIRA (Outra)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: MARIA BELLIO

ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB

A imunidade inata possui diversas ferramentas para defender o organismo contra a invasão de patógenos, dentre elas, os receptores tipo toll (TLRs), eficientes na detecção e sinalização de patógenos. Estes formam uma família de proteínas transmembranares, bem distribuídos no organismo mamífero, capazes de reconhecer padrões de patógenos. Este reconhecimento gera uma cascata de sinalização na célula, auxiliando na ativação dos demais componentes do sistema inato e, posteriormente, do adquirido. O neutrófilo é uma célula da imunidade inata, cuja função é fagocitose e degranulação. Seu papel foi ampliado recentemente com a descoberta de uma nova atividade desta célula: a expressão de armadilhas extracelulares de DNA, que são capazes de prender fisicamente microorganismos invasores, impedindo sua propagação através do organismo infectado e matando-os enzimaticamente. Com base nestas informações, este estudo tem o objetivo de verificar a importância dos receptores tipo toll (TLRs) na ativação de NETs de neutrófilos murinos quando expostos a *Leishmania sp.*, utilizando, para este fim, camundongos selvagens e nocautes para o receptor TLR-2. Inicialmente, os experimentos foram realizados apenas com camundongos selvagens, a fim de estudar a condição normal da expressão de NETs e padronizar as doses a serem utilizadas. São administradas doses crescentes de *Leishmania amazonensis* estimulando neutrófilos murinos oriundos de medula óssea. A quantidade de NETs produzida será mensurada pela intensidade da leitura de DNA obtida nas amostras. Os resultados alcançados demonstram que a forma promastigota de *Leishmania amazonensis* induz a produção de NETs, de forma dose-dependente. Observou-se também que o patógeno fixado possui igualmente a capacidade de indução de NETs, ainda que de forma menos intensa que o parasita vivo. Os resultados dos estudos comparativos na produção destas armadilhas por camundongos nocautes para o receptor TLR-2 possibilitam inferir que este receptor deve reconhecer alguma molécula do parasita e possui influência na expressão de NETs, uma vez que as células obtidas de camundongos deficientes em TLR2 se mostraram menos eficientes na realização desse mecanismo do que os selvagens.

---

**Código: 2652 - Estudo das Características Fenotípicas e Funcionais de Monócitos Células Dendríticas e Suas Implicações na Mielopatia Associada ao HTLV-1**

THAÍS SILVA DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: JULIANA ECHEVARRIA NEVES DE LIMA

**INTRODUÇÃO.** O vírus linfotrópico para células T humanas (HTLV-1) pertence à família Retroviridae e está associado a uma série de doenças como a leucemia de célula T do adulto, doenças de caráter inflamatório como artrite, uveíte e a paraparesia espática tropical/mielopatia associada ao HTLV-1 (PET/MAH). O vírus atinge cerca de 10 a 20 milhões de pessoas em todo mundo, porém somente 1 a 5% das pessoas infectadas desenvolvem alguma complicação associada à infecção pelo vírus. Recentemente, nosso grupo descreveu que os processos de diferenciação e ativação de células dendríticas (DCs) estão comprometidos em indivíduos infectados pelo HTLV-1. Assim, o estudo do papel das células apresentadoras de antígenos na indução da resposta imune e na ativação das células T infectadas é fundamental para a compreensão da patogenia da lesão neurológica. **OBJETIVO.** Nosso objetivo nesse projeto é estudar as características dos monócitos dos indivíduos infectados pelo HTLV-1, bem como das DCs imaturas obtidas in vitro para compreender como tais células atuam sobre os linfócitos T. **RESULTADOS.** Para tal, fizemos cocultivo de DCs (derivadas de monócitos obtidos de sangue periférico de indivíduos infectados pelo HTLV-1 e de doadores não infectados a partir do cultivo in vitro com IL-4 e GM-CSF), ativadas ou não com TNF $\alpha$ , com linfócitos obtidos de doadores não infectados. Nossos dados preliminares indicaram que os linfócitos T estimulados por DCs alogênicas induziram um menor percentual de células T CD4<sup>+</sup> CD25<sup>+</sup> (receptor de IL-2), do que as células DCs obtidas de doadores não infectados. Além disso, observamos um aumento no percentual de células T

CD4+ CD25+ FoxP3+ no cocultivo de linfócitos com DCs alogênicas derivadas de monócitos obtidos de indivíduos infectados. Assim, resultados preliminares nos mostram que as DCs derivadas de monócitos obtidos de pacientes infectados pelo HTLV-1 apresentam uma menor eficiência em gerar linfócitos T ativados e maior capacidade de gerar células supressoras. Os nossos resultados nos levaram a estudar mais profundamente os monócitos que darão origem as células dendríticas, escolhemos então realizar a análise proteômica dos monócitos. Oito amostras de cada grupo (monócitos derivados de indivíduos não infectados, assintomáticos e sintomáticos para PET/MAH) já foram coletadas, foi realizada a extração de proteínas e a sua quantificação para que em breve possamos fazer as análises. **CONCLUSÃO.** Embora, nossos dados sejam preliminares eles corroboram os achados da literatura que correlacionam à baixa eficácia dos linfócitos T citotóxicos em eliminar células infectadas com a elevação da carga proviral, e conseqüentemente, com o aumento do risco de desenvolvimento da mielopatia. Os próximos experimentos realizados deverão nos dar dados mais concretos.

---

### **Código: 200 - Estudo do Papel da IL-1beta no Desenvolvimento de Abscessos Intra-abdominais Induzidos pela Bactéria Comensal Bacteroides fragilis**

MARIA EDUARDA WANDERLEY TORRES RAMOS (UFRJ/PIBIC)

LEANDRO ARAÚJO LOBO (Outra)

DARIO ZAMBONI (Outra)

MARIA BELLIO (Outra)

JÚLIO SCHARFSTEIN (Outra)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: ANA CAROLINA DE S. COUTO DE OLIVEIRA  
JULIANA PANDINI CASTELPOGGI

*Bacteroides fragilis* são bactérias Gram-negativas anaeróbias estritas e constituem 1-2% da microbiota do trato gastrointestinal humano. Quando a integridade intestinal é rompida, *B. fragilis* e conteúdo cecal invadem o peritônio, levando a produção de citocinas e quimiocinas pró-inflamatórias (como IL-1beta e TNFalfa), recrutamento de células imunes (p. ex., neutrófilos e monócitos) e formação de abscessos intra-abdominais. O abscesso é uma resposta clássica do hospedeiro às infecções bacterianas quando estas acontecem em regiões normalmente estéreis do corpo, e tem a importante função de assegurar a contenção e promover a eliminação de microorganismos intestinais. Entretanto, a falha no tratamento completo dos abscessos causa altos índices de morbidade e pode ser fatal. Embora a participação de mediadores inflamatórios fomentando o desenvolvimento de abscessos já esteja muito bem documentada, os mecanismos moleculares e receptores celulares envolvidos neste processo ainda são pouco elucidados. Nossa hipótese de trabalho é que exista uma cooperação entre receptores imunes inatos, caracterizando um cross-talk entre diferentes vias que culmina na produção dos diversos mediadores envolvidos na resposta inflamatória. Neste trabalho avaliamos a participação da citocina IL-beta na formação de abscessos intra-abdominais em camundongos inoculados intraperitonealmente com *B. fragilis* na presença de conteúdo cecal estéril, nosso modelo de estudo. Nossos resultados mostram que camundongos C57BL/6 (WT) apresentam um intenso infiltrado celular intraperitoneal, composto principalmente por neutrófilos inflamatórios, e uma expressiva perda de peso, parâmetros que foram drasticamente reduzidos em animais deficientes no receptor IL-1R (IL-1R<sup>-/-</sup>). Consistentemente, camundongos IL-1R<sup>-/-</sup> e, como esperado, animais deficientes na proteína adaptadora MyD88, apresentaram uma redução no score de abscessos intra-abdominais em comparação a camundongos WT, sugerindo que o desenvolvimento de abscessos induzidos por *B. fragilis* é criticamente dependente da citocina IL-1 $\beta$ . Recentemente foi estabelecido que, para que haja secreção desta citocina, faz-se necessária a ativação de complexos citoplasmáticos multiméricos chamados inflamossomos, compostos por receptores NLR (NOD-like receptors), proteínas adaptadoras (p. ex. ASC) e caspase-1. Desta forma, nosso objetivo atual tem sido avaliar a participação dos inflamossomos na indução de IL-beta no nosso modelo.

---

### **Código: 3209 - Mecanismos de Ação do Heme na Resposta Inflamatória da Malária Cerebral**

LEANDRO ANDRADE CHINALIA (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: MARCELO TORRES BOZZA

O eixo heme/Heme oxigenase-1 desempenha um papel central na fisiopatologia da malária cerebral. Entretanto, os mecanismos envolvidos na ação inflamatória do heme na malária não estão completamente esclarecidos. O heme livre induz estresse oxidativo e apresenta diversas atividades pró-inflamatórias incluindo ativação e migração de leucócitos, aumento da expressão de moléculas de adesão, e indução de mediadores inflamatórios que podem aumentar o dano tecidual desencadeado pela infecção pelo *Plasmodium*. O nosso grupo identificou diferentes vias envolvidas na ativação da resposta imune inata e inflamatória pelo heme. Neste trabalho estão incluídos resultados demonstrando uma maior resistência a malária cerebral de camundongos deficientes de 5 lipoxigenase ou do receptor de LTB4 (BLT1). Observamos ainda que a mesoporfirina, antioxidantes e indutores de NRF2/HO-1 podem inibir diversos dos efeitos inflamatórios do heme. Nossos resultados apontam para um papel central do heme participando da promoção da resposta inflamatória na malária.



---

### **Código: 315 - Modulação da Expressão Ecto-ATPásica em Macrófagos Murinos na Infecção por Tripanossomatídeos**

IGOR RODRIGUES CARDOSO (CNPq/PIBIC)

LAYZA MENDES BRANDÃO (Outra)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: MARIA BELLIO

A modulação da expressão ecto-ATPásica em macrófagos murinos na infecção por tripanossomatídeos. As moléculas da família Toll-like receptors (TLR) são receptores da imunidade inata capazes de reconhecer padrões moleculares associados a patógenos (PAMPs). As células do sistema imune que expressam esses receptores são consequentemente ativadas pelo reconhecimento de uma ampla variedade de microrganismos e passam não só a secretar diversas citocinas pró-inflamatórias, como a expressar moléculas co-estimulatórias, iniciando assim a resposta imune inata e modulando a resposta adquirida. Macrófagos murinos também expressam em suas membranas as ecto-nucleotidases CD39 e CD73, responsáveis pela defosforilação de nucleotídeos como ATP e ADP, gerando adenosina livre, que ao se ligar a seu receptor A2 possui ação anti-inflamatória. Assim, a ação de CD39 é antagônica à do receptor de ATP P2X7, cuja ativação induz à formação do inflamassomo, o qual colabora com a sinalização dada pelos TLRs, levando à secreção das interleucinas pró-inflamatórias IL-1beta e IL-18. Nosso grupo demonstrou recentemente o papel modulatório do LPS, um agonista de TLR4 presente em bactérias Gram-negativas, na expressão e na atividade de CD39 em macrófagos murinos. Pouco se sabe, no entanto, sobre a regulação da expressão e da atividade de CD39 durante a infecção por tripanossomatídeos. No presente trabalho, analisamos a atividade e a expressão do CD39 em culturas de macrófagos do lavado peritoneal de camundongos TLR4KO e TLR2KO e seus controles selvagens da linhagem C57BL/6, após a infecção in vitro por *Leishmania amazonensis* ou *Trypanosoma cruzi*. Nossos resultados demonstram que a infecção in vitro por *T. cruzi*, modula tanto a expressão quanto a atividade da ecto-ATPase em macrófagos peritoneais, de forma independente da expressão de TLR4. A infecção in vitro por *L. amazonensis*, também foi capaz de induzir uma diminuição na expressão do CD39 em macrófagos peritoneais. Entender o papel de ecto-nucleotidases durante a infecção por protozoários pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias que visem o controle da resposta inflamatória característica destas infecções.

---

### **Código: 197 - Modulação dos Efeitos da Resposta Imune Pulmonar sobre a Medula Óssea por Exposição Oral a Antígeno**

BRUNO MARQUES VIEIRA (CNPq-IC Balcão)

CÁSSIO LUIZ COUTINHO ALMEIDA DA SILVA (Outra)

BIANCA DE LUCA FRANÇA (Outra)

DANIELA MASID DE BRITO (Outra)

RENATO NUNES FERREIRA (Outra)

RICARDO ALVES LUZ (Outra)

RODRIGO SOARES LOPES (Outra)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: MARIA IGNEZ CAPELLA GASPAR ELSAS  
PEDRO PAULO XAVIER ELSAS

A inflamação alérgica das vias aéreas é atenuada pela tolerização oral (exposição oral ao alérgeno, seguida de sensibilização e provocação convencionais com o mesmo antígeno), com redução da inflamação eosinofílica dos pulmões e da eosinofilia da medula óssea que se seguem à provocação. Nós avaliamos os efeitos deste tratamento sobre a produção de eosinófilos e neutrófilos na medula óssea. Camundongos de cepas de tipo selvagem (BP-2, BALB/c, C57BL/6) e mutantes (deficientes em iNOS, ou CD95L) receberam ovalbumina (OVA) ou água (veículo) por via oral, e foram subsequentemente sensibilizados e provocados com OVA (grupos OVA/OVA/OVA e H<sub>2</sub>O/OVA/OVA respectivamente). Foram avaliados: IgG e IgE anti-OVA, números de eosinófilos e neutrófilos na medula óssea, e a produção de eosinófilos e neutrófilos ex vivo. Linfócitos T de doadores OVA/OVA/OVA ou controles H<sub>2</sub>O/OVA/OVA foram transferidos a recipientes singênicos não-sensibilizados, que foram subsequentemente sensibilizados e provocados com OVA. Alternativamente, linfócitos T foram co-cultivados com precursores eosinofílicos da medula óssea de camundongos histocompatíveis sensibilizados e provocados. Camundongos OVA/OVA/OVA das cepas BP-2 e BALB/c mostraram, relativamente aos controles H<sub>2</sub>O/OVA/OVA, reduções significativas nas contagens de eosinófilos, e em eosinopoiese/neutropoiese ex vivo. A eficácia máxima in vivo exigiu exposições sequenciais orais/subcutâneas/intranasais ao mesmo alérgeno. A transferência de linfócitos T esplênicos de doadores OVA/OVA/OVA a recipientes não-sensibilizados aboliu a eosinofilia e eosinopoiese associadas com a sensibilização/provocação dos recipientes, e suprimiu a eosinopoiese em co-cultura com precursores singênicos de medula óssea de doadores sensibilizados e provocados.

---

### **Código: 2511 - Modulação da Resposta Autofágica pelo Heme e Suas Implicações na Inflamação**

MARIANA MUROS FERREIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: LETÍCIA DE ALBUQUERQUER MARANHÃO CARNEIRO  
LEONARDO HOLANDA TRAVASSOS CORRÊA

Durante eventos hemolíticos ou dano tecidual extenso ocorre a liberação de hemoproteínas que mediante oxidação liberam o grupamento heme (Ferro protoporfirina IX), uma molécula pró- inflamatória e indutora de stress. Trabalhos recentes tem demonstrado a capacidade do heme em induzir inflamação per se ou potencializando o efeito inflamatório de produtos bacterianos. Nós hipotetizamos que a autofagia, uma resposta de adaptação ao stress possa ser modulada pelo heme e como consequência disto, a resposta inflamatória disparada teria um aumento de intensidade. Assim, realizamos experimentos onde estimulamos macrófagos murinos da linhagem RAW264.7 expressando LC3 (marcador para indução de autofagia) com heme em diferentes concentrações (10, 30 e 100 microM) onde observamos que, de fato, o heme modula a resposta autofágica, especialmente com 24h de incubação. Em paralelo, mostramos através da dosagem de lactato desidrogenase (LDH) presente no sobrenadante das culturas e da inibição da redução do 3-(4, 5-dimethylthiazol-2-yl)2,5-diphenyl-tetrazolium bromide que o pico da formação de autofagossomos, visualizados através de imunofluorescência, se dá junto com o ponto máximo da indução de morte celular. Uma vez que a autofagia é uma resposta predominantemente de sobrevivência da célula, nos perguntamos se o heme não poderia estar causando uma inibição da autofagia e assim acarretando um acúmulo destes autofagossomos. Assim, ao analisarmos a degradação de p62 (um substrato da autofagia) por western blotting, observamos um grande acúmulo desta proteína. Em conclusão, nossos resultados mostram que o heme induz uma forte inibição da via autofágica.

---

### **Código: 3830 - O Papel do ROS e do Ferro na Indução de TNF pelo Heme**

CAROLINE DE AZEVEDO MOUTINHO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: MARCELO TORRES BOZZA

Quando os mecanismos endógenos de neutralização do heme ficam sobrecarregados, como em doenças que apresentam hemólise ou dano tecidual grave (anemia falciforme, malária, sepse, dengue, ebola, leptospirose entre outros), a concentração de heme livre aumenta e essa concentração elevada se torna tóxica induzindo stress oxidativo e efeitos pró-inflamatórios. Entretanto, os mecanismos pelos quais o heme induz a ativação de células da imunidade inata e inflamação estão pouco elucidados. O nosso grupo demonstrou que o heme induz a produção de TNF de maneira dependente de TLR4. Considerando que muitos dos efeitos do heme são dependentes da indução de ROS e da presença do ferro em seu anel, decidimos avaliar o papel destes dois componentes na indução de TNF pelo heme. O uso de antioxidantes inibiu a produção de TNF pelo heme. Esta inibição ocorreu com o antioxidante geral NAC e com o antioxidante mitocondrial (MitoTempo). De fato, o heme induziu a produção de ROS mitocondrial. Observamos ainda que o quelante de ferro (DFO – deferoxamina) praticamente aboliu a produção de TNF. Este dado sugeriu que o ferro intracelular geraria mais ROS pela reação de Fenton. Entretanto, a DFO apenas foi capaz de inibir a produção de TNF quando coincubada com o heme. O uso de diferentes quelantes intracelulares não inibiu a produção de TNF. Em conjunto estes dados sugerem que o ROS mitocondrial e não o ROS induzido pelo ferro livre é importante para a ativação de macrófagos pelo heme.

---

### **Código: 3329 - O Papel do Sistema Renina-Angiotensina na Modulação da Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPase em Monócitos e Macrófagos**

EMILLY FREIRE NOVAES SILVA (UFRJ/PIBIC)

SAMANTHA DOS SANTOS ROCHA (Sem Bolsa)

MARIANA SANTOS DA COSTA ALVES (FAPERJ)

MARIANA SOUZA (Sem Bolsa)

MARIA GRAÇAS HENRIQUES (Sem Bolsa)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: MARCELLE DE CARVALHO RIBEIRO  
ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES  
CELSONO CARUSO NEVES

**INTRODUÇÃO:** Monócitos circulantes entram nos tecidos e originam macrófagos. Monócitos e macrófagos possuem todos os componentes do Sistema Renina-Angiotensina (SRA). Angiotensina II (Ang II) é um peptídeo ativo do SRA com efeitos biológicos mediados pelos receptores AT1 e AT2. Estudos reportam que a sinalização Ang II/AT1 em macrófagos é importante para produção de citocinas pró-inflamatórias e aumento da atividade fagocítica. A Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>ATPase é uma proteína transmembranar ubíqua responsável por estabelecer o gradiente Na<sup>+</sup> e K<sup>+</sup>, necessário para a homeostase celular. O prejuízo da atividade Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>ATPase está envolvido com a apoptose em linfócitos. Pouco se sabe sobre a regulação desta enzima em macrófagos. Contudo, em células renais, foi demonstrada a atividade desta enzima modulada por Ang II. O objetivo deste estudo é investigar em monócito e macrófago, a possível participação da Ang II e seus receptores na modulação da atividade da Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>ATPase. **MÉTODOS E RESULTADOS:** Células THP-1, uma linhagem celular monocítica

humana, foram mantidas em RPMI 1640 suplementado com 1% de penicilina/estreptomicina e 10% de SFB a 37°C/5%CO<sub>2</sub>. A diferenciação de monócito em macrófago foi realizada pelo tratamento de 2x10<sup>6</sup> células com PMA 80 nM por 24 h. Monócito e macrófago diferenciados foram tratados por 24h com diferentes concentrações de Ang II na presença ou não de losartan 10-6M, um antagonista do receptor AT1. A atividade da Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>+ATPase foi determinada usando um meio de reação contendo tampão Hepes-tris 20mM pH 7,0, KCl 30mM, NaCl 120mM, MgCl<sub>2</sub> 4mM e ATP(g-32Pi)/ATP-Na<sup>+</sup> 5mM. A reação foi iniciada pela adição de 0.3 mg/mL de proteína e depois de 10 min foi parada pela adição de carvão ativado. A quantidade de Pi no sobrenadante foi determinada por cintilação líquida. A atividade Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>+ATPásica foi determinada pela sensibilidade a 1mM de ouabaína. Macrófagos mostraram uma maior atividade Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>+ATPásica quando comparados a monócitos, 9.44 ± 1.08 e 4.82 ± 0.48 nmol Pi x mg-1x min-1, respectivamente. Ang II foi capaz de aumentar atividade Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>+ATPásica de monócitos apenas na concentração de 10-8M, de 4.82 ± 0.48 para 8.67 ± 0.87 nmol Pi x mg-1 x min-1, alcançando a mesma atividade basal de macrófagos. Contudo, este efeito não foi observado em macrófagos, quando usada a Ang II em altas concentrações. Quando monócitos foram tratados com losartan 10-6M por 30 min, previamente à incubação com Ang II, a atividade foi revertida a níveis do controle, sugerindo a participação do receptor AT1 no efeito estimulatório da Ang II. Losartan sozinho não alterou a atividade Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>+ATPásica em ambas as células. Nossos resultados sugerem que a modulação da atividade Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>+ATPásica induzida pela Ang II pode participar de um papel na diferenciação de monócitos em macrófagos, a qual pode ser induzida pela ativação do receptor AT1. Suporte financeiro: FAPERJ, CAPES e CNPq.

---

### **Código: 3549 - O Uso do Adjuvante Saponina Pode Promover Aumento da Eficácia Vacinal ou Aumento do Efeito contra Protetor Dependente do Antígeno**

TADEU DINIZ RAMOS (CNPq/PIBIC)

GABRIEL DE OLIVEIRA SILVA (Sem Bolsa)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES

Saponina é um dos adjuvantes mais promissores para o desenvolvimento de vacinas, estando presente em vários estudos clínicos em vacinas humanas e já foi aprovado para vacinas caninas contra leishmaniose. Neste estudo nós avaliamos a associação da Saponina com LaAg (antígeno total de *Leishmania amazonensis*), LaSp-Sol (Fração de serino proteases purificadas d fração solúvel do LaAg) e LaSP-I (Serino proteases purificada da fração de membranas do LaAg). A imunização com LaAg e LaSP-Sol exarcerbam o desenvolvimento de doença, mas a imunização com LaSP-I induz proteção contra a infecção por *L. amazonensis*. Camundongos BALB/c foram vacinados duas vezes com 7 dias de intervalo pela via intranasal com 20 ug de antígeno com 100 ug de Saponina (Riedel-de Haën) pela via intramuscular. Sete dias após a segunda dose, animais foram infectados na pata com 2 x 10<sup>6</sup> promastigotas estacionárias de *Leishmania amazonensis* cepa Josefa. O desenvolvimento da lesão foi avaliado por paquimetria e a carga parasitária avaliada por diluição limitante. A associação da saponina com LaAg tornou o antígeno protetor em relação ao animal não imunizado e com a LaSP-I aumentou a eficácia protetora em relação ao LaSP-I sem adjuvante. Estes resultados foram observados para um maior controle no desenvolvimento de lesão e menor carga parasitária. Entretanto, a associação de Saponina com LaSP-Sol aumentou o efeito contra-protetor acelerando o desenvolvimento de lesão e uma maior carga parasitária. Este estudo demonstrou que a saponina é um candidato a adjuvante de vacinas contra a infecção por *L. amazonensis*, entretanto, é importante ressaltar que dependendo do antígeno, a saponina por agravar o desenvolvimento da doença.

---

### **Código: 2912 - Papel da SPLA2 do Grupo V na Ativação de Macrófagos e Células Dendríticas**

RAFAEL SIQUEIRA DE BRITO (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: DANIEL ZAMITH MIRANDA

BRUNO LOURENÇO DIAZ

Fosfolipases A2 (PLA2) são enzimas comprometidas com a hidrólise de fosfolipídeos na posição sn-2 gerando tanto ácidos graxos insaturados, que podem dar origem a uma gama de mediadores lipídicos (eicosanóides), como lisofosfolipídeos. A fosfolipase A2 do grupo V (PLA2gV), uma importante fosfolipase A2 do tipo secretória (sPLA2) tem participação na via de sinalização deflagrada pela ativação de receptores semelhantes a Toll (TLR) tipo 2 em mastócitos, bem como na fagocitose de zimosan por macrófagos e sua ativação. Recentemente foi também demonstrada a participação da PLA2gV na ativação de células dendríticas (DC) derivadas de medula óssea em desafio alérgico, porém o papel da enzima em infecções ainda é desconhecido. A leishmaniose é uma doença endêmica em países subtropicais e o Brasil é um dos 7 países que concentram cerca de 90% dos casos de leishmaniose mundiais. A infecção por *Leishmania major* (*L. major*) corresponde a uma parcela significativa dos casos de leishmaniose cutânea, e a relação parasita-hospedeiro no que diz respeito à produção de mediadores lipídicos e à ação de PLA2 tem sido pouco estudada. Nosso trabalho tem como objetivo avaliar uma possível participação da PLA2gV na ativação de macrófagos e DC infectadas com *L. major*, e também na ativação de DC por ligantes de TLR. Nossos resultados mostram que a PLA2gV não participa da fagocitose de *L. major* por macrófagos. Entretanto, a interação de *L. major* com macrófagos deficientes na PLA2gV levou a uma produção aumentada de PGE2 (~220%) e LTC4 (~350%) quando comparado a células de animais selvagens. A PLA2gV parece atuar de maneira discreta no aumento da expressão de CD86 e MHCII em DC desafiadas com *L. major*. Em conjunto nossos resultados sugerem um interessante papel da PLA2gV na modulação da resposta celular de macrófagos e DC à infecção por *L. major* e deve ser portanto melhor estudado.

### **Código: 341 - Papel do Peptídeo Maxadilan sobre a Netose de Neutrófilos Humanos Estimulados por Promastigotas de *Leishmania amazonensis***

NAILA DE OLIVEIRA DA SILVA (Bolsa de Projeto)  
NATÁLIA CADAXO ROCHAEL (Outra)  
THIAGO VIEIRA (Outra)  
ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB (Outra)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: THIAGO VIEIRA  
ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB

Neutrófilos são as células de defesa mais abundantes no sangue, e as primeiras a serem recrutadas para sítios de inflamação. Os mecanismos microbicidas dos neutrófilos compreendem os processos de fagocitose, degranulação e a liberação de redes extracelulares de neutrófilos (NETs) (Brinkmann et al., 2004; Urban et al., 2009). As NETs são fibras de cromatina associadas a proteínas dos grânulos e citoplasmáticas, compondo uma estrutura capaz de capturar e matar diversos micro-organismos (Brinkman and Zychlinsky, 2012). Na infecção pelo parasito *Leishmania* (L), os neutrófilos têm um importante papel durante o estágio inicial da resposta à infecção. Em 2009, foi demonstrado pelo nosso grupo que neutrófilos quando em contato com formas promastigotas de *Leishmania amazonensis* (La) liberam NETs e o parasito é capturado e morto por essa estrutura (Guimarães-Costa et al., 2009). A maxadilan é um peptídeo presente na saliva de *Lutzomyia longipalpis* - um dos flebotomíneos vetores da leishmaniose - e ocasiona um estado de imunossupressão e aumento da infecciosidade do parasito no hospedeiro vertebrado (Norsworthy et al., 2004; Morris et al., 2001). Estudos mostram que a saliva destes insetos aumenta o recrutamento de neutrófilos em camundongos no momento da infecção por L (Teixeira et al., 2005; Moura et al., 2010), assim como se observa aumento da quimiotaxia de neutrófilos *in vitro* tratados com maxadilan (Svensjö et al., 2012). O objetivo do trabalho é, portanto, verificar o efeito modulatório da maxadilan sobre a liberação de NETs por neutrófilos humanos estimulados por promastigotas de La. Para isso, neutrófilos foram isolados do sangue de doadores saudáveis e pré-tratados com maxadilan durante 30 minutos e incubados à 35°C e 5% de CO<sub>2</sub>. Em seguida, as células foram estimuladas com La ou PMA (acetato de forbol miristato) por 90 minutos nas mesmas condições. NETs foram quantificadas como DNA no sobrenadante utilizando o kit QuantIT PicoGreen®. Para avaliar a citotoxicidade do peptídeo, quantificamos a liberação de lactato desidrogenase (LDH) após 2 horas de incubação com diferentes doses de maxadilan. Nossos resultados mostram 98% de células viáveis na dose de 6,7nM, 95% na dose 33,5nM, e 98% na dose de 67,0nM. A maxadilan, na dose de 6,7nM, demonstrou efeito inibitório de 25% na liberação de NETs induzidas pelo parasito. Não foi observado efeito netose induzida por PMA. Nossos dados preliminares mostram que maxadilan não é tóxica para as células, e é capaz de inibir a liberação das NETs induzida por L. *amazonensis*. Apoio/Agradecimentos: Serviço de Hemoterapia do Hospital Clementino Fraga Filho, CNPq, CAPES, FAPERJ.

### **Código: 1608 - Papel do Receptor P2X7 na Infecção por *Porphyromonas gingivalis* in Vitro – Resultados Iniciais**

ISABELLE VASCONCELLOS DE SOUZA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: ANA CAROLINA DE FARIA MORANDINI  
ERIVAN SCHNAIDER RAMOS JÚNIOR  
JÚLIO SCHARFSTEIN  
ROBSON COUTINHO SILVA

**INTRODUÇÃO E OBJETIVO:** *Porphyromonas gingivalis* (Pg) é um dos principais contribuintes para a patogênese da doença periodontal, uma doença infecciosa e inflamatória crônica que leva à perda dos dentes. Esse patógeno estimula a secreção de uma série de mediadores da inflamação que são produzidos pelo hospedeiro na tentativa de eliminar o invasor. O sistema imune inato é responsável por controlar a infecção o mais precocemente possível, antes de uma resposta mais específica do sistema adaptativo ser ativada. Acredita-se que os produtos microbianos são os principais responsáveis pela ativação da resposta inata e, recentemente, sinais de perigo liberados pelo hospedeiro também mostraram ter um importante papel, como o ATP extracelular. O ATP é reconhecido pelo receptor purinérgico P2X7 e essa ligação induz vários mecanismos, incluindo a secreção de citocinas pró-inflamatórias chave nesse processo, como a IL-1 $\beta$ . No entanto, Pg também expressa vários fatores de virulência como uma tentativa de desacelerar a resposta imune e permanecer viável por mais tempo no hospedeiro. A fimbria é um desses fatores que vem sendo estudado nos mecanismos de modulação da resposta celular. O objetivo deste trabalho é investigar o papel do receptor P2X7 na infecção por Pg *in vitro*. **MÉTODOS:** Macrófagos derivados de medula provenientes de camundongos selvagens ou deficientes de P2X7R foram infectados por Pg selvagem ou deficiente de fimbria. Após 2h, 4h e 6h o extrato celular foi coletado. Após 18h, as células foram estimuladas com ATP por 30min e além do extrato, foi coletado o sobrenadante das mesmas células para análise da expressão de IL-1  $\beta$  por western blot. **RESULTADOS:** Nossos resultados preliminares mostram uma diminuição na produção do precursor pró-IL-1 $\beta$  (o qual é biologicamente inativo no citosol de macrófagos) no extrato total das células infectadas pela bactéria deficiente em fimbria com 4h e 6h, tanto de camundongos selvagens como deficientes em P2X7R. As amostras do sobrenadante das culturas após estimulação com ATP estão em processo de análise. **CONCLUSÃO:** Preliminarmente, esses resultados apontam um papel da fimbria na modulação tempo-dependente da expressão de pró-IL1 $\beta$ . O próximo passo será a investigação da secreção de IL-1 $\beta$  madura no sobrenadante das células infectadas e posteriormente estimuladas com ATP, para estabelecermos o papel deste receptor purinérgico no contexto da infecção por Pg. **APOIO FINANCEIRO:** CNPq/PIBIC.

---

**Código: 1570 - Susceptibilidade de Fagócitos Derivados de Linfócitos B1 na Infecção pelo *Trypanosoma cruzi***

PEDRO HENRIQUE BRAZ MENDONÇA (CNPq/PIBIC)  
JULLIANE DE BRITO BRAZ MORAES (FAPERJ)  
ROBERTA CONTE CARACCILO COSTA (Sem Bolsa)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: ISABEL FERREIRA LA ROCQUE DE FREITAS  
JULIANA DUTRA BARBOSA DA ROCHA  
JORGETE LOGULLO DE OLIVEIRA  
MARISE PINHEIRO NUNES  
GEORGE ALEXANDRE DOS REIS  
DÉBORA DECOTE RICARDO  
CELIO GERALDO FREIRE DE LIMA

A demonstração de que tanto macrófagos residentes, quanto macrófagos que migravam para o foco inflamatório eram provenientes de monócitos do sangue periférico resultou no conceito do sistema fagocítico mononuclear. Devido aos achados de que células B1 malignas podem gerar células fagocíticas semelhantes a macrófagos levou a avaliação da possibilidade de haver outros precursores para os macrófagos. Recentemente foi demonstrado que células B1 obtidas da cavidade peritoneal de camundongos proliferam em culturas primárias e diferenciam-se em fagócitos semelhantes aos originados de monócitos. Células B1 apresentam a capacidade de migrar da cavidade peritoneal se diferenciam em B1CDP e produzem IL-10. Baseados nesses dados, decidimos comparar a infecção de células B1CDP e macrófagos peritonias com *T. cruzi*. Visto que a infecção tem no macrófago uma de suas populações celulares alvo. Durante a infecção o *T. cruzi* utiliza diversos mecanismos para invadir e colonizar células do hospedeiro, entre essas células está o macrófago. Macrófagos infectados representam um ponto de replicação e liberação parasitos. Com a progressão da infecção outras células serão impactadas pela presença do parasito. Nossos resultados demonstraram que as células B1 proliferam ao longo de 5 dias de cultivo e algumas dessas iniciaram o processo de diferenciação que resultou no surgimento de células aderentes semelhantes a fagócitos. Essas células quando infectadas com formas tripomastigotas apresentaram num número significativamente maior de formas amastigotas replicativas no terceiro dia após a infecção. Além disso, a contagem de formas tripomastigotas liberadas foi muito maior nas células B1CDP quando comparado com macrófagos. Os animais infectados que receberam a transferência de células demonstraram um aumento no tamanho do baço, bem como no número de células totais, quando comparados com os animais infectados. Avaliando o número de células da cavidade peritoneal, observamos um discreto aumento de células dos animais infectados que receberam transferência de células B1. Nossos resultados sugerem que células B1CDP infectadas pelo *T. cruzi*, foram mais susceptíveis ao crescimento das formas replicativas e liberação de tripomastigotas quando comparados a macrófagos peritonias, sugerindo que podem favorecer a infecção. Além disso, nossos experimentos in vivo, demonstraram que animais que receberam células B1 apresentam um aumento de células no baço e peritônio, sugerindo que o aumento de células precursoras de B1CDP pode favorecer o crescimento do parasito, visto que no trigésimo dia após a infecção os animais infectados que receberam células B1 apresentaram um aumento da parasitemia. Nossos resultados sugerem que tanto as células B1CDP quanto seus precursores podem contribuir para o sucesso do *T. cruzi* durante a infecção.

---

**Código: 2135 - Tinea captis Inflamatória Aguda (Quérion ou Kerion Celsi) com Microabscessos Simulando Infecção Bacteriana em Criança Falcêmica**

ARIADNE DA ROCHA FIGUEIREDO (Sem Bolsa)  
ANA BEATRIZ DE MENEZES LIMA (Sem Bolsa)  
I THIEN CHAN (Sem Bolsa)  
ROSANE CRESPO MARQUES (Sem Bolsa)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO

Introdução/Justificativa: A *Tinea captis* é a infecção fúngica mais comum em pediatria .de fato, é precisamente é uma infecção fúngica superficial (dermatofitose do couro cabeludo,sombrancelhas e pestanas. A etiologia principal é representada pelo *trichophyton tonsurans* em 90% dos casos e em 10% por *microsporum canis* e *microsporum audouini*. O contágio se dá pelo solo, contato com animais infectados e interpessoal. A tinea tonsurante é a mais comum, apresenta placa de alopecia única ou multiplas com cotos pilosos, descamação sem sinais inflamatórios. O Kérion celsi caracteriza-se pela intensa reação inflamatória com presença de pústulas e micro-abscessos e como consequência uma alopecia cicatricial definitiva. A Doença Falciforme (DF) tem importância relevante na saúde pública do nosso país e em especial, a Anemia Falciforme (AF) que ocorre em 3.500 crianças nascidas por ano no Brasil. Desse total de crianças, cerca de 25% , não atingirão os 5 anos de idade, morrendo por complicações diretamente ligadas à doença, principalmente as infecções. A DF é uma hemoglobinopatia de causa genética, resultante da troca de aminoácidos, na cadeia  $\beta$  da hemoglobina, cursando hemólise crônica. Objetivo: No intuito de alertar os médicos sobre estes diagnósticos, relatam o caso de um paciente do ambulatório do IPPMG com associação destas duas enfermidades. Metodologia: Relata-se o caso de um menino de 6 anos de idade, natural do RJ, que foi trazido para consulta rotineira, sem queixas relevantes ligadas a DF, bem controlada, fazendo apenas uso de ácido fólico. Paciente em bom estado, hipocorado,hidratado,anictérico,AC:sopro sistólico de 2+/6+;AR:pulmões limpos; Abd:

hepatomegalia leve, baço impalpável. Sem dor óssea. SNC preservado. Pele: presença de lesão única na região parietal (D) representada por placa de alopecia, pústulas, exsudato e reação inflamatória intensa. Foi prescrito antifúngico oral (griseofulvina) com ótima resposta. Conclusão: Crianças falcêmicas tem maior risco às infecções por bactérias capsuladas causando pneumonia, meningite e osteomielite. Porém, menos frequentemente são referidas as infecções por fungos, como neste caso onde observou-se esta associação incomum da DF com uma dermatofitose (Kerion celsi) e os médicos devem atentar para este fato.

---

### **Código: 3084 - Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas do Sangue Periférico no Linfoma de Hodgkin – Avaliação das Subpopulações de Linfócitos**

LEANDRO ESCOBAR CORRÊA (UFRJ/PIBIC)

LUIZA LAPOLLA PERRUSO (Sem Bolsa)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: NILMA PORTO GUSMÃO

KAREN WAGNER DE SOUZA

ÂNGELO MAIOLINO

RADOVAN BOROJEVIC

RONY SCHAFFEL

HÉLIO DOS SANTOS DUTRA

Introdução: Recentemente tem sido considerado que a dose de linfócitos totais infundidos no transplante autólogo de medula óssea pode contribuir para o aumento da sobrevida dos pacientes com linfomas. Esse estudo tem como objetivo fazer uma análise nos produtos utilizados para transplante autólogo, relacionando os valores absolutos de linfócitos reinfundidos (LT, LB, NK e Treg) com as características próprias destes pacientes e determinar o impacto prognóstico destas populações na sobrevida pós-tratamento. Inicialmente, comparamos as taxas das subpopulações de linfócitos T obtidos das amostras descongeladas com os resultados determinados nestas amostras antes do congelamento para definir uma estratégia de análise das demais subpopulações linfocitárias nos produtos armazenados. Metodologia: Foram incluídos neste estudo 15 amostras de produtos congelados que foram utilizados no transplante de pacientes portadores de Linfoma de Hodgkin tratados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. A quantificação de linfócitos (CD3+, CD3+/CD4+, CD3+/CD8+, CD3+/DN e CD3+/DP) foi feita por citometria de fluxo. Para as amostras descongeladas foram adquiridos no mínimo 100 eventos para as populações raras (DP e DN). As taxas destes linfócitos encontradas na população total dos leucócitos (LC), na população de células linfocitoides (LF) ou entre as células CD3+ (L3) foram usadas como referência para comparar as amostras pré e pós-congelamento. Resultados: A mediana da taxa de células CD3+/CD4+, CD3+/CD8+ e CD3+/DN nas amostras pré e pós-congelamento foi semelhante quando analisamos em LC ou L3 ( $p > 0,05$ ). Quando as subpopulações foram analisadas em LF observamos que os produtos descongelados apresentaram uma redução da taxa para todas as subpopulações. A mediana da taxa em LF antes do congelamento foi de 35,0 % (10,83-53,44%) e em produtos congelados 87,4 % (56,1-98,6) –  $p < 0,0001$ . A mediana da taxa de células CD3+/DP em produtos pré e pós-congelamento foi significativamente diferente na análise em LC ( $p = 0,0012$ ) ou L3 ( $p = 0,0009$ ). Mas, nesta subpopulação o coeficiente de correlação ( $r_s$  Spearman) foi de 0,777 e 0,661, respectivamente às estratégias LC e L3. Conclusões: A estratégia de análise das subpopulações de LT, entre os leucócitos ou entre os linfócitos CD3+ nos produtos descongelados, revelou resultados semelhantes aos obtidos em amostras pré-congeladas, com exceção para a subpopulação de linfócitos DP. A quantidade mínima de células analisadas pré e pós-congelamento ou a estratégia de definição de eventos positivos por diferentes operadores, pode ter influenciado para estes resultados. Um estudo destas variáveis será necessário para definir a melhor estratégia na determinação da taxa desta subpopulação linfocitária em produtos descongelados. As taxas das subpopulações linfocitárias entre as células linfocitoides foram alteradas com o congelamento.

---

### **Código: 198 - Um Papel Essencial para Eosinófilos na Acumulação de Neutrófilos Induzida por Eotaxina**

ANA CAROLINA CORDEIRO FARIA DOS SANTOS (UFRJ/PIBIC)

RICARDO ALVES LUZ (Outra)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: PEDRO PAULO XAVIER ELSAS

MARIA IGNEZ CAPELLA GASPAR ELSAS

Os papéis dos eosinófilos na defesa contra a infecção, em contraste com a sua participação na inflamação alérgica, permanecem controversos. A via da 5-lipoxigenase (5-LO) é necessária para o recrutamento de eosinófilos para a cavidade peritoneal de camundongos alérgicos, induzido por antígeno e por eotaxina. Avaliamos se o recrutamento de eosinófilos pela eotaxina em camundongos não-sensibilizados: a) requer 5-LO; b) contribui para a imunidade inata. Camundongos de tipo selvagem (BALB/c; PAS) e mutante (ALOX, 5-LO-deficiente; GATA-1, eosinófilo-deficiente) foram injetados i. p. com eotaxina, eosinófilos ou ambos, e a acumulação de leucócitos foi quantificada até 24 h. O recrutamento de eosinófilos pela eotaxina (50 ng/cavidade) em BALB/c foi significativo em 4h, 12h e 24h, e acompanhado pelo recrutamento de neutrófilos e macrófagos em números respectivamente 8.2 e 9.9 vezes maiores. Esses efeitos foram abolidos pela neutralização de eotaxina e pelo bloqueador da 5-LO, MK886. Em camundongos ALOX (mas não PAS), o recrutamento por eotaxina foi abolido para eosinófilos e reduzido em  $\approx 55\%$  para neutrófilos. Em mutantes GATA-1, a eotaxina não recrutou nem neutrófilos nem macrófagos. A transferência de eosinófilos purificados de doadores BALB/c, ou ALOX, a recipientes mutantes GATA-1, i. p.,

restaurou o recrutamento de neutrófilos pela eotaxina, e mostrou que a etapa crítica, dependente de 5-LO, é o recrutamento inicial dos eosinófilos pela eotaxina, não a atração secundária de eosinófilos. O recrutamento de neutrófilos dependente de eosinófilos em camundongos BALB/c não-sensibilizados, injetados com eotaxina, foi associado com uma maior ligação de neutrófilos a bactérias *in vitro*, avaliada por citometria de fluxo, após incubação da população recrutada *ex vivo* com bactérias *Escherichia coli* transformadas para a expressão constitutiva de green fluorescent protein, sendo evidenciados aumentos significativos tanto na fração de células apresentando fluorescência verde dentro do gate para neutrófilos, como na intensidade de fluorescência por célula, nesta mesma região, em comparação com controles nos quais apenas meio de cultura foi injetado. Estamos aperfeiçoando técnicas de produção e purificação de eosinófilos, para avaliar se a ligação de bactérias *in vivo* é aumentada pela presença de eosinófilos transferidos a recipientes GATA-1.

---

### **Código: 3803 - Uso da Vitamina D como Adjuvante de Vacina contra Leishmaniose Cutânea**

DANIELLE SOPHIA FERREIRA SANTOS BRAGA (FAPERJ)

JULIANA ELENA SILVEIRA PRATTI (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES

Novas moléculas estão sendo avaliadas como adjuvantes de vacinas. Nosso grupo propõe o uso da vitamina D (VD) como adjuvante para a vacina contra leishmaniose pelas vias nasal e oral. A VD possui capacidade de induzir células T reguladoras, que poderiam contribuir com a resolução do processo inflamatório, além de promoverem a migração preferencial para a pele ou tecidos em processo inflamatório. Nosso grupo associa a vacina LaAg (antígeno total de *L. amazonensis*) com a vitamina D2 (VD2) ou vitamina D3 (VD3) pela via nasal (LaAg = 10ug, VD3 = 40ug) e oral (LaAg = 100ug, VD3/VD2 = 250ug). Camundongos C57BL/6 foram vacinados duas vezes, com 7 dias de intervalo entre as doses, pela via intranasal ou pela via oral. Sete dias após a segunda dose, os animais foram infectados na pata com 50.000 promastigotas estacionárias de *Leishmania amazonensis* cepa Josefa. O desenvolvimento da lesão foi avaliado por paquímetria durante todo o experimento e a carga parasitária foi avaliada das patas infectadas ao final dos experimentos. O uso da VD2 ou VD3 como adjuvante de vacina aumentou a migração celular para a pata infectada, o que foi observado pelo aumento da hipersensibilidade após 24 horas de infecção. A associação da VD2 promoveu um aumento da eficácia protetora; no entanto, o melhor efeito adjuvante foi observado pela VD3, que promoveu um maior controle do desenvolvimento da lesão e da carga parasitária, em comparação ao animal não vacinado ou ao animal vacinado com LaAg livre. Desse modo, animais que foram vacinados com LaAg+VitD2 ou LaAg+VitD3 apresentaram uma menor lesão (um menor tamanho no paquímetro) e uma menor carga parasitária (em torno de 1000 vezes menos parasitos) em relação aos controles. Concluímos que a vitamina D é um novo candidato a adjuvante pela via de mucosa.

---

### **Código: 1049 - O Mecanismo da Ação Anti-inflamatória da Laminina Polimerizada**

RITA DE CÁSSIA LIMA FERNANDES (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: TATIANA LOBO COELHO DE SAMPAIO

Introdução: Após a investigação de como os diferentes substratos de laminina alteram a ativação de macrófagos, resultados do semestre anterior, o próximo passo consistia na análise do perfil de expressão de citocinas, cujo objetivo seria confirmar o efeito imunomodulador da laminina polimerizada em tampão ácido (polilaminina), sugerido num estudo prévio do nosso grupo (Menezes et. al, 2010). Neste trabalho, os animais submetidos a uma lesão raquimedular e tratados com polilaminina apresentaram uma melhora funcional significativa nos primeiros dias, apresentando alterações na distribuição de macrófagos e microglia no epicentro da lesão. Após a obtenção dos primeiros resultados de caracterização inicial da resposta dos macrófagos às lamininas, foi possível dar início à análise da expressão de citocinas. Iniciamos, também, uma investigação do papel desses macrófagos em co-cultura com as células mesenquimais de tecido adiposo e de cordão embrionário. A escolha desse novo modelo foi considerada bastante interessante, uma vez que as mesenquimais são conhecidas pelo seu papel anti-inflamatório/imunomodulador e também por terem a capacidade de expressar laminina. Objetivos: Avaliar se a polilaminina é capaz de alterar o perfil de moléculas secretadas de macrófagos residentes e investigar se há alterações na co-cultura dos macrófagos com as células mesenquimais de tecido adiposo e de cordão embrionário. Metodologia: Cultura de macrófagos do lavado peritoneal de camundongos C57 (black 6) em polilaminina (polyLM) e retirada do meio condicionado para colocar em cima da cultura de córtex de ratos W1STAR E14. Co-cultura dos macrófagos do lavado peritoneal com as células mesenquimais do tecido adiposo e do cordão embrionário. Resultados: Macrófagos cultivados sobre substrato de polilaminina mantêm a morfologia de células inativadas. Os macrófagos são maiores (possuem uma maior área) quando cultivados sobre vidro e poliornitina, em comparação a polilaminina e laminina. Após a adição de um lisado de células necróticas do SNC na cultura, há um sutil aumento na área dos macrófagos em todas as condições, com exceção das células cultivadas sobre poliornitina, onde não se observa nenhuma modificação no perfil dessas células. Menor quantidade de macrófagos em polilaminina e laminina quando comparada com a poliornitina e vidro, após 24 horas em cultura. Macrófagos sobre polilaminina expressam menos citocinas pró-inflamatórias após o estímulo com células necróticas. As células mesenquimais expressam uma isoforma de laminina somente em co-cultura com os macrófagos. Macrófagos são capazes de fagocitar a laminina produzida pelas mesenquimais que estão em co-cultura.

**Código: 3793 - Papel da Lectina da Semente de *Cratylia mollis* (RCRAMOLL 1)  
na Liberação de Armadilhas Extracelulares de Neutrófilos (NETS)  
Induzida por Promastigotas de *Leishmania amazonensis* em Neutrófilos Murinos**

PEDRO PAULO LESSA TOJAL DO VALE (FAPERJ)

Área Temática: DOENÇAS INFECCIOSAS E  
PARASITÁRIAS

Orientação: NATHÁLIA VAREJÃO NOGUEIRA DA PAZ

THIAGO VIEIRA

ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB

HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES

DÉBORA FOGUEL

rCRAMOLL 1 é a forma recombinante bacteriana da lectina encontrada em sementes de *Cratylia mollis* (família Leguminosae). Nós demonstramos que esta lectina tetramérica (236 aminoácidos por monômero) reconhece e liga glicose/manose sendo capaz de aglutinar epimastigotas de *Trypanosoma cruzi* e promastigotas de diferentes espécies de *Leishmania* tal qual sua homóloga vegetal (pCRAMOLL 1). pCRAMOLL 1 é também capaz de cicatrizar feridas cirúrgicas bem como induzir uma resposta Th1 em esplenócitos de BALB/c. Assim, imaginamos se rCRAMOLL 1 poderia promover um efeito protetor em modelo murino (BALB/c) de leishmaniose cutânea, atuando na cura em fases iniciais de lesões na pata por aplicações intradérmicas, como pomada ou como uma molécula adjuvante em protocolos de vacinação (oral, nasal). Surpreendentemente, os nossos resultados apontam que rCRAMOLL 1 não ofereceu nenhuma proteção para animais tratados. Neutrófilos são os leucócitos majoritários no sangue, sendo as primeiras células a interagir com os promastigotas inoculados pelo vetor no hospedeiro vertebrado. Em 2009, Guimarães-Costa e cols. mostraram que a interação promastigota-neutrófilo induz a liberação de armadilhas extracelulares de DNA (Neutrophil Extracellular Traps-NETs), capazes de aprisionar e matar os promastigotas. Agora, nós passamos a investigar se a interação da rCRAMOLL 1 com promastigotas de *L. amazonensis* poderia modular a liberação de NETs por neutrófilos murinos obtidos da medula óssea. Curiosamente, nossos dados mostram que os neutrófilos perdem a capacidade de liberar as NETs na presença de promastigotas que foram previamente incubados com uma concentração não aglutinante de rCRAMOLL 1. Por outro lado, quando os neutrófilos foram pré-incubados com a lectina não perderam a capacidade de responder aos parasitos, indicando que a rCRAMOLL 1 não afeta qualquer mecanismo de formação e liberação das NETs. Em conjunto, nossos resultados mostram que rCRAMOLL 1 ao ligar carboidratos na superfície dos promastigotas, inibe a liberação de NETs. Já a ligação da lectina a carboidratos expressos na membrana dos neutrófilos não foi capaz de inibir a netose induzida pelos promastigotas. Financiamento: CNPq, CAPES, FAPERJ.

**Código: 203 - Avaliação Anti-inflamatória do Carvacrol e Dois Novos Análogos**

STEPHANIE CARVALHAL MOREIRA DOS SANTOS (CNPq/PIBIC)

THAYS DA SILVA ALMEIDA (CNPq/PIBIC)

VIVIANE BARROS DA SILVA (CNPq/PIBIC)

SÓCRATES CABRAL DE HOLLANDA CAVALCANTI (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: PATRÍCIA DIAS FERNANDES

Introdução: O *Origanum vulgare* é uma espécie da família Lamiaceae e popularmente conhecida como orégano. O carvacrol (5-isopropil-2-metilfenol) é obtido a partir do óleo essencial do orégano. Já foram descritas atividade antioxidante, antinociceptiva, entre outras para o carvacrol (BCPT; 107: 949, 2010). Objetivo: Avaliar uma possível atividade anti-inflamatória do carvacrol (C) e de dois análogos (cloroacetato de carvacrila [CC] e benzoato de carvacrila [BC]). Métodos: Camundongos Swiss 44 (machos, 20-25g, 2 meses, n=4-6) foram utilizados nos modelos da resposta de lambertura de pata induzida pela formalina (2,5%, intraplantar) e no modelo da migração celular induzida por injeção de carragenina (1%) na bolsa de ar subcutânea (BAS). Os animais receberam administração oral de C, CC ou BC (10, 30 ou 100 mg/kg) 1h antes da injeção de formalina ou de carragenina. Os resultados são expressos como média  $\pm$  D.P. As análises estatísticas foram realizadas pelo teste de variância ANOVA seguido por Bonferroni (\* $p < 0,05$ ). O uso de animais foi aprovado pelo comitê de ética de experimentação animal do Centro de Ciências da Saúde (CEUA/UFRJ) e recebeu o número DFBCICB-015. Resultados: 1ª fase da formalina: controle=48,6 $\pm$ 7,8 segundos; C:10mg/kg= 45,1 $\pm$ 5,2 segundos; 30mg/kg=40,7 $\pm$ 4,8 segundos; 100mg/kg=30 $\pm$ 9,2 segundos. CC: 10mg/kg=27,4 $\pm$ 8,3 segundos; 30mg/kg=26,9 $\pm$ 5,4 segundos; 100mg/kg=33,5 $\pm$ 5,7 segundos. BC: 10mg/kg=37,1 $\pm$ 5,1 segundos; 30mg/kg=45,1 $\pm$ 10,7 segundos; 100mg/kg=44,8 $\pm$ 11,5 segundos. 2ª fase: controle=202 $\pm$ 26 segundos; C:10mg/kg=160,3 $\pm$ 30\* segundos; 30mg/kg=152 $\pm$ 186\* segundos; 100mg/kg=130,4 $\pm$ 64,4\* segundos. CC: 10mg/kg=80,1 $\pm$ 34,7\* segundos, 30mg/kg=94,3 $\pm$ 30,3\* segundos; 100mg/kg=97,1 $\pm$ 22,4\* segundos. BC: 10mg/kg=102,7 $\pm$ 43,8\* segundos; 30mg/kg=96,8 $\pm$ 28,4\* segundos; 100mg/kg=87 $\pm$ 29\* segundos. Na BAS C e seus análogos CC e BC não reduziram a migração de leucócitos, na dose de 30 mg/kg (PBS=2,3 $\pm$ 1,8x10<sup>6</sup>cel/mL; carragenina=61,9 $\pm$ 11,6x10<sup>6</sup>cel/mL e 64  $\pm$ 2,6 x 10<sup>6</sup>cel/mL, 75 $\pm$ 16,2x 10<sup>6</sup>cel/ml e 47 $\pm$ 23,8x10<sup>6</sup>cel/mL, respectivamente). Conclusão: O carvacrol e os seus análogos inibiram significativamente o tempo de lambertura na 2ª fase do modelo da formalina indicando que possam ter um perfil anti-inflamatório. Entretanto, este efeito não parece ser decorrente de redução em migração celular visto que o mesmo não foi alterado. Apoio financeiro: CAPES, CNPq, FAPERJ e Instituto Vital Brasil. Apoio técnico: Alan Minho.



---

**Código: 1995 - Efeitos do Tratamento com Capsaicina nas Atividades do Veneno  
de *Apis mellifera* em Camundogos**

RAFAELA DE LIMA CAMILO (Sem Bolsa)  
LARYSSA DOS SANTOS DIAS (Sem Bolsa)  
TÚLIO SANTOS SIQUEIRA PEÇANHA (FAPERJ)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: PAULO DE ASSIS MELO  
MARILIA ZALUAR PASSOS GUIMARÃES  
MATHEUS DA SILVA TAVARES HENRIQUES

A proliferação das abelhas africanizadas no continente americano, e em particular no Brasil, levou ao aumento da incidência de acidentes constituindo um problema de saúde pública. O veneno de *A. mellifera* é constituído de diferentes agentes citotóxicos que ativam diferentes alvos e receptores nos tecidos, onde se discute a possibilidade de algum componente ativar receptores vaniloides e ativar receptores neuronais. Neste trabalho avaliamos a participação dos receptores TRPV1 (através da dessensibilização induzida pela capsaicina) nas diferentes atividades do veneno de *A. mellifera*. A dessensibilização induzida pela capsaicina 50 mg/kg aboliu o edema na pata induzido pela injeção do veneno de *A. mellifera* (1 µg/pata). Também inibiu significativamente o aumento da permeabilidade vascular ao azul de Evans induzido pela injeção do veneno de *A. mellifera* (1mg/kg pela via intradérmica), reduziu a letalidade do veneno (10 mg/kg), em cerca de 50% e inibiu parcialmente a elevação do hematócrito nos camundongos que receberam esta dose letal do veneno. Não foram observadas alterações das atividades mieloperoxidásica no tecido muscular ou e miotoxicidade in vivo pela injeção do veneno, nos animais previamente dessensibilizados. Os dados até obtidos indicam a dessensibilização de receptores vanilóides (TRPV1) pela administração da capsaicina diminui as respostas teciduais de participação neurogênica mediada pelo receptor TRPV1 induzida pela ação do veneno de *A. mellifera*, sendo portanto um possível alvo terapêutico.

---

**Código: 657 - Investigação da Sinalização Purinérgica em Células Endoteliais Mesentéricas  
em Modelo Murino de Inflamação Crônica: Relevância na Fisiopatologia da Esquistossomose**

NATHÁLIA FERREIRA DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: SUELLEN D'ARC DOS SANTOS OLIVEIRA  
JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES  
CLÁUDIA LÚCIA MARTINS DA SILVA

Introdução: A esquistossomose mansônica é uma parasitose intravascular associada à inflamação crônica que altera a fisiologia vascular do hospedeiro (Silva et al., 1998 Comp. Biochem. Physiol., 120: 417), aumenta a adesão leucocitária (Oliveira et al., 2011, Plos One, 6:e23547, e altera mecanismos de defesa inata regulados por ATP (Oliveira et al., 2013, Purinergic Signal. 9:81). Objetivo: Estudar a influência da esquistossomose sobre a sinalização purinérgica endotelial mediada por receptores purinérgicos P2Y1 (P2Y1R), de ação pró-inflamatória, e a atividade de ectonucleotidases (ou ectoATPases) nas células endoteliais mesentéricas (CEM) de animais controles e infectados com *S. mansoni*. Metodologia: Adesão de células mononucleares às CEM: Realizou-se punção cardíaca em animais anestesiados e centrifugação da amostra em gradiente de Ficoll-paque. As células foram adicionadas (1e4 céls/poço) à monocamada de CEM nas condições: Basal, 2metilSATP 30 µM e 60 µM (agonista do P2Y1R) na ausência e presença de MRS2179 0.3 µM (antagonista P2Y1R). Os poços foram fotografados usando o microscópio Olympus IX71 e as células quantificadas utilizando o NIH ImageJ software. Atividade ectoATPásica: A reação foi disparada pela adição de ATP 50 µM e traço de 32P-ATP em poços confluentes de CEM. A radioatividade foi quantificada pelo programa Quanta Smart. Expressão do P2Y1R: 10 µg de proteínas de CEM foram carregados em gel SDS-PAGE (10%) e após eletroforese as proteínas foram transferidas para membrana de nitrocelulose. Utilizou-se anti-P2Y1R (1:1000; 2h) e anticorpo secundário anti-rabbit (1:500; 1h - Santa Cruz Biotechnology). A detecção foi feita por quimio-luminescência (ECL). Resultados e Discussão: Há aumento da atividade ectoATPásica nas CEM de animais infectados com *S. mansoni* (1.66 ± 0.17 e 3.64 ± 0.74 pmol/µg/min de Pi n=11-8, controle e infectado, respectivamente, P < 0,05). No ensaio de adesão, no grupo controle, evidenciamos que a ativação do P2Y1R com 2metilSATP induziu a adesão de células mononucleares às CEM de forma concentração-dependente com efeito máximo de 23,8 +/- 2,8 céls/campo (ANOVA fator único e pós-teste Newman Keuls, P< 0,05, n =21-33), e que foi bloqueado pelo MRS2179 (6,8 céls +/- 1,5 céls/campo). Contudo, no grupo infectado observamos um basal já está elevado (22,06 +/- 2,04 céls/campo), próximo ao efeito máximo do agonista no grupo controle, e sem resposta adicional ao agonista (P > 0,05). Não observamos alteração de expressão do P2Y1R mas o pré-tratamento com antagonista MRS2179 reduziu a adesão basal neste grupo. Desta forma, parece haver maior liberação de ATP pelas CEM o qual sofre hidrólise pela ectonucleotidase gerando ADP, um potente agonista do P2Y1R, causando ativação prévia da célula endotelial. Esta alteração pode explicar a inflamação vascular mesentérica observada na esquistossomose. Apoio: CNPq.

**Código: 1546 - Síntese de Eoxina C4 por Eosinófilos:  
Identificação da Bradicinina e Prostaglandina D2 como Estímulos**

JULIANA PAIVA DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: TATIANA LUNA GOMES DA SILVA

CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO

BRUNO LOURENÇO DIAZ

Introdução e objetivos: Eosinófilos são leucócitos granulócitos classicamente envolvidos na patogênese das respostas contra helmintos e de doenças alérgicas. Dois importantes estímulos fisiológicos para eosinófilos durante processos inflamatórios são a bradicinina (BK) e a prostaglandina D2 (PGD2). Dados do nosso grupo demonstraram que a BK e a PGD2 são capazes de ativar eosinófilos diretamente, promovendo biogênese de corpúsculos lipídicos, bem como a síntese/secreção do eicosanóide LTC4. Recentemente, foi identificado um novo eicosanóide derivado do metabolismo do ácido araquidônico (AA) pela ação da enzima 15-LO. Este, por ter como principal fonte celular os eosinófilos, foi chamado de eoxina C4 (EXC4). No entanto, nada se sabe sobre os estímulos fisiológicos e as vias regulatórias da síntese e deste eicosanóide. O objetivo deste trabalho foi identificar *in vitro*, possíveis indutores da síntese de EXC4 por eosinófilos, avaliando especificamente a capacidade da BK e da PGD2 como estímulos. Metodologia e Resultados: Para alcançar os objetivos do projeto, foram utilizados eosinófilos murinos diferenciados *in vitro* a partir de células totais de medula e eosinófilos humanos purificados de sangue periférico. Eosinófilos humanos ou murinos foram estimulados por 1 h a 37°C com BK (10 nM), PGD2 (25 nM) ou AA (10 mM) e foram avaliadas a produção de EXC4 e LTC4 por EIA (ensaio imunoenzimático) e por EicosaCell (metodologia que imunolocaliza eicosanóides em seu sítio de síntese). Ainda, avaliamos a biogênese de corpúsculos lipídicos (LB) como parâmetro de ativação eosinofílica através da coloração com tetróxido de ósmio por microscopia ótica. Observamos, que tanto a BK quanto a PGD2 foram capazes de induzir a síntese de EXC4 e LTC4 por eosinófilos, ao contrário da estimulação com AA que levou a produção de LTC4, mas não induziu a síntese de EXC4. Ainda, a imunomarcagem citoplasmática de EXC4 em eosinófilos humanos estimulados com BK e PGD2 que foi observada se apresentou com tamanho, distribuição e formato semelhante às características de LB, indicando esta organela como um possível sítio de síntese de EXC4. Iniciando as análises dos possíveis efeitos da EXC4 sobre eosinófilos, já observamos que a estimulação de eosinófilos (tanto humanos quanto murinos) com EXC4 exógena não promove a biogênese de corpúsculos lipídicos, parâmetro este induzido por BK, PGD2 e AA. Conclusões: Nossos achados identificam dois estímulos relevantes para a fisiobiologia eosinofílica, BK e PGD2, como capazes de induzir a síntese de EXC4 por eosinófilos em corpúsculos lipídicos citoplasmáticos.

**Código: 2017 - Co-Culturas de Eosinófilos e Macrófagos: Efeito da Leptina**

LUIZA BRAZ DA CUNHA LOPES (CNPq/PIBIC)

LUDMILLA DELLATORRE TEIXEIRA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: IMUNOLOGIA, INFLAMAÇÃO E DOR

Orientação: CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO

TATIANA LUNA GOMES DA SILVA

NATÁLIA RECARDO DE AMORIM

Introdução: Eosinófilos possuem bem caracterizado papel efetor em patologias alérgicas e infecções por helmintos. Entretanto, recentemente eosinófilos vêm emergindo como células imuno-moduladoras importantes, por exemplo como identificado num modelo de obesidade, onde eosinófilos residentes do tecido adiposo contribuem com a homeostase. Via secreção seletiva de IL-4 e IL-13 que mantêm macrófagos com perfil M2 de caráter anti-inflamatório. Diferentemente, o macrófago encontrado no tecido adiposo com disfunção metabólica característica da obesidade apresenta função pró-inflamatória. Ainda não foram identificados quais fatores regulam a capacidade imuno-reguladora dos eosinófilos residentes no tecido adiposo magro. Nossa hipótese é que um destes fatores seria a leptina, uma adipocina produzida pelos adipócitos com ação no hipotálamo, mas também com efeitos reconhecidos sobre células hematopoiéticas como os eosinófilos que expressam o receptor de leptina ObRb. Objetivos Investigar se a leptina é capaz de impactar a função eosinofílica de forma a promover ativação desta célula com características que culminem na polarização de macrófagos para o fenótipo M2. E se leptina induz secreção de mediadores lipídicos capazes influenciar os macrófagos. Metodologia Foram utilizados tanto eosinófilos diferenciados a partir de células da medula óssea murina quanto eosinófilos isolados de sangue humano de doadores saudáveis que são purificados por seleção negativa. Já os macrófagos são provenientes tanto da cavidade peritoneal murina quanto isolados do sangue humano. As células foram então cultivadas sozinhas ou em co-culturas e estimuladas com a leptina ou outros estímulos controles. A biogênese de corpúsculos lipídicos (CL) foi analisada por coloração em ósmio e as dosagens de eicosanóides e citocinas por EIA e ELISA, respectivamente. Resultados Isoladamente, eosinófilos humanos e murinos, quando estimulados *in vitro* com eotaxina ou leptina, mas não LPS, rapidamente formam novos CL citoplasmáticos e sintetizam os eicosanóides LTC4 e PGD2, mas não PGE2. De forma similar, quando mantidos sob estimulação isoladamente, macrófagos murinos estimulados com LPS ou leptina também apresentam biogênese aumentada de CL e produzem LTC4. Ainda em fase de implementação, a co-cultura de eosinófilos e macrófagos murinos mostrou-se viável por 2 e 24 h e análise desta por microscopia gerou imagens que revelam interação íntima entre eosinófilos e macrófagos que agregam de forma heterotípica e parecem influenciar positivamente o número de

CL nos eosinófilos aderidos aos macrófagos. Conclusão Apesar de ainda encontra-se em estágio bastante inicial, os dados mostram que uma das vias de interação destas células parece ser o contato direto e que mediadores lipídicos secretados por ambas às células frente à estimulação com leptina têm o potencial de influenciá-las mutuamente.

---

**Código: 2752 - Avaliação Imuno-Histoquímica do VEGF e Quantificação da Microdensidade Vascular Intratumoral com os Anticorpos CD 105 e CD31 no Tumor Estromal Gastrointestinal e a Sua Importância no Prognóstico**

RODRIGO BASÍLIO PANNO DE OLIVEIRA (Outra)

LÍVIA AZEVEDO CAETANO (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: VERALUCIA NUNES PANNAIN

As diversas classificações patológicas empregadas nos tumores estromais gastrointestinais (GIST) nem sempre predizem o seu verdadeiro comportamento biológico. A avaliação da angiogênese por método imuno-histoquímico, particularmente o aumento da densidade microvascular intratumoral (MVDI) em alguns tumores sólidos, tem contribuído para identificar casos com prognóstico menos favorável. Objetivos: Correlacionar o prognóstico de 54 casos de GIST com a expressão imuno-histoquímica do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF), e a MVDI empregando-se os anticorpos CD 31 e endoglin. Métodos: Foi realizado o estudo imuno-histoquímico com o VEGF, CD31, e endoglin em 54 casos de GIST. A imunexpressão da endoglin e do CD31 foi semiquantificada nas áreas mais densamente marcadas. Quanto ao VEGF, as neoplasias foram divididas em negativas, fracamente e fortemente positivas. O prognóstico foi assim considerado: bom prognóstico (paciente vivo e sem recorrência) e mau prognóstico (paciente vivo com recorrência ou morto pela doença). Foram empregados os seguintes testes estatísticos: qui-quadrado, G2 de Wilks, teste de Fisher e teste T de student, índice de Jacard e curva ROC. Valor de significância 5% e MVDI tanto com o CD31 (>2,5%), quanto com a endoglin (>1,2%) relacionaram-se a uma redução da sobrevida global. O valor médio da MVD foi maior nos casos de pior prognóstico. Conclusão: a avaliação dos fatores relacionados à angiogênese pode auxiliar na determinação do prognóstico do GIST.

---

**Código: 1833 - Caracterização da Expressão de Subunidades da Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase em Células de Câncer de Mama MCF7 e MDA-MB-231**

MELINA ALMEIDA DIAS (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA  
ANIBAL GIL LOPES

Introdução: O papel da permeabilidade ao sódio na tumorigênese é bem descrito na literatura (Shen SS et al, 1978, Cancer Res;38(5):1356-61). Nesse contexto, o estudo da Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase, um dos principais reguladores da homeostase do sódio intracelular, se mostra muito relevante. Esta proteína é constituída por uma subunidade alfa que catalisa transportes iônicos e uma subunidade beta que atua na maturação e endereçamento da subunidade alfa na membrana. Os objetivos do presente estudo são caracterizar a expressão de subunidades da Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase e observar o efeito de seus inibidores na proliferação e expressão das subunidades alfa e beta da Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>-ATPase nas linhagens celulares de câncer de mama humano MCF-7 e MDA-231. Métodos e Resultados: Para a análise da expressão das subunidades alfa1-3 e beta1-3, as linhagens celulares MCF-7, MDA-231 e MDCK foram semeadas em placas de seis poços por 48 horas. Células MDCK e extratos de cérebro e fígado de rato foram utilizados como controle positivo para a expressão das subunidades. A medida da expressão de subunidades alfa1-3 e beta1-3 por Westen Blotting mostrou que ambas as linhagens tumorais expressam as subunidades alfa-1 e beta-1. Ensaios de proliferação celular utilizando concentrações picomolares de ouabaina mostraram que células MCF-7 não mostram proliferação significativa em nenhuma concentração de ouabaina, enquanto a linhagem MDA-MB-231 responde a este hormônio com proliferação significativa nas concentrações de 10<sup>-11</sup> e 10<sup>-12</sup>M. Conclusão: O papel da Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase em células tumorais ainda precisa ser esclarecido, mas nossos resultados preliminares apontam para um alvo terapêutico em potencial na terapia do câncer de mama.

---

**Código: 2518 - Efeito do Condroitim Sulfato Fucosilado em um Modelo de Metástase Espontânea do Carcinoma Murino de Lewis**

REBECCA DA FONSECA MARQUES DE ABRANTES (UFRJ/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: ELIENE OLIVEIRA KOZLOWSKI  
MARIANA SA PEREIRA

A heparina é um glicosaminoglicano anticoagulante já conhecido e utilizado na clínica há bastante tempo. Ultimamente, tem-se mostrado que a heparina parece prolongar a sobrevida de pacientes com câncer. Tal efeito está associado com a interação com fatores de crescimento e selectinas, ou ainda estar relacionado com sua atividade anticoagulante. Porém, a utilização contínua da heparina é impossibilitada por seu efeito hemorrágico. Em nosso laboratório, alguns polissacarídeos

sulfatados com baixíssimo efeito de sangramento tem sido estudados quanto à atividade antimetastática e anticoagulante. Nosso grupo mostrou anteriormente que o condroitim sulfato fucosilado (FucCS) extraído do pepino-do-mar *Ludwigothurea grisea* é um potente bloqueador de P-selectina, inibindo a interação com ligantes, expressos na superfície de células tumorais. Tal bloqueio impede interação entre células tumorais e plaquetas ea formação de êmbolos metastáticos, que favorecem a chegada das células tumorais a sítios secundários de crescimento. Neste trabalho, nós estabelecemos um modelo de metástase espontânea com células de carcinoma pulmonar murino de Lewis, que é um modelo bem menos artificial do que os utilizados em muitos trabalhos e favorece um estudo mais amplo dos efeitos do fucCS na progressão tumoral. Além disso, tal modelo nos permite avaliar a relevância da inibição da P-selectina por fucCS, dependendo do estado de progressão tumoral que um indivíduo se encontra ao iniciar o tratamento. Para isto, camundongos foram inoculados por via subcutânea com células LLC e receberam injeções intraperitoneais de fucCS (10 ou 20 mg/kg) ou PBS estéreis e foram avaliados quanto ao crescimento do tumor e à presença de nódulos metastáticos macroscópicos no pulmão. Enquanto 85-100% dos animais controle ou tratados com fucCS (10mg/kg) apresentavam de 2-6 nódulos metastáticos no pulmão, não foram observados nódulos metastáticos macroscópicos em qualquer dos animais tratados com fucCS na dose de 20 mg/kg. Os pulmões foram criopreservados para análises histológicas posteriores, que nos permitirá avaliar a presença de micrometástases pulmonares em todos os animais testados. Apesar do efeito antimetastático dramático, o monitoramento do crescimento tumoral com medições regulares revelou que o fucCS parece não afetar o crescimento do tumor primário. De fato, experimentos de proliferação celular in vitro com MTT mostraram que o fucCS não afeta a proliferação celular, mesmo em concentrações altas como 1 mg/mL. Os tumores ainda serão analisados quanto ao número de vasos, índice de proliferação celular e infiltrado leucocitário. Acredita-se que a P-selectina pode ser também uma molécula chave na migração de leucócitos para o tumor e promoção da progressão tumoral in vivo e o FucCS, por ser um inibidor de P-selectina, pode ser um importante potente agente anti-tumoral.

---

**Código: 331 - Efeito Warburg X Tratamento com Clotrimazol:  
Avaliação do Metabolismo Energético em Linhagens Celulares de Mama Humana**

ÍSIS TAVARES VILAS BOAS (CNPq/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: CRISTIANE MARQUES FURTADO  
PATRÍCIA ZANCAN

Introdução: Dentre os marcos fisiológicos que caracterizam o câncer, o metabolismo alterado de glicose é o mais frequente. Nesta patologia, o metabolismo energético é caracterizado por uma capacidade glicolítica aumentada mesmo na presença de altas concentrações de O<sub>2</sub>. Tal fato é conhecido como glicólise aeróbica ou 'efeito Warburg' e é observado em 90% dos tumores humanos. Nosso grupo tem demonstrado que os imidazóis apresentam um potencial antineoplásico, uma vez que são capazes de diminuir a viabilidade de células tumorais através da inibição de algumas enzimas glicolíticas. Objetivos: Avaliar as diferenças promovidas pela hipóxia e/ou pelo tratamento com clotrimazol sobre o metabolismo energético em diferentes linhagens celulares de mama humana. Resultados: Nossos ensaios indicam que quando comparamos a atividade das diferentes enzimas da via glicolíticas e da via das pentoses nas duas condições testadas não existem diferenças entre as condições nos tempos descritos para hipóxia aguda e crônica. Entretanto, quando avaliamos os efeitos após 18h de incubação em condição de hipóxia observamos que há uma redução de aproximadamente 50% na atividade hexocinásica nas linhagens MCF10A e MDA-mb-231 e de aproximadamente 85% na linhagem MCF-7. Porém, as atividades das enzimas PFK-1 e PK apresentam-se estimuladas nesta condição em todas as linhagens. O fármaco CTZ foi também capaz de promover a inibição de maneira dose e tempo dependente de todas as enzimas testadas. Conclusão: Podemos, então, sugerir que há diferenças entre as linhagens estudadas quando comparamos as condições de hipóxia e normóxia. Estas diferenças ampliam as possibilidades de interferir no aumento da glicólise característica de tumores e ratificar o uso de CTZ como potencial quimioterápico para seu tratamento. Apoio Financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ.

---

**Código: 3708 - Efeitos da Superexpressão de C-MYC T58A na Transformação  
e no Metabolismo de Células Imortalizadas de Pulmão**

ANA CAROLINA BASTOS SANT'ANNA SILVA (Bolsa de Projeto)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: ÉRIKA CARVALHO  
BRUNO KAUFMANN ROBBES  
JOÃO P. B. VIOLA  
FRANKLIN DAVID RUMJANEK

A proteína c-Myc tem sido indicada como principal causador da tumorigênese em muitos tipos de cânceres humanos devido ao seu papel na regulação de quase todos os aspectos da fisiologia celular como ciclo celular, apoptose e metabolismo. c-Myc é regulado por modificações pós-traducionais e a fosforilação da treonina 58 é necessária para a sua degradação. O mutante c-Myc T58A tem maior estabilidade e tem sido mostrado que sua superexpressão leva a imortalização e/ou transformação celular. O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade de transformação e efeitos no metabolismo de c-Myc T58A. O modelo de estudo foi a linhagem de pulmão humana imortalizada não-tumorigênica Beas-2B transduzida com um vetor lentiviral contendo o mutante c-Myc T58A sob o controle de um promotor responsivo

a doxíciclin. Inicialmente foram realizados ensaios de transformação celular que mostraram que a superexpressão de c-Myc T58A não altera a proliferação celular avaliada até 96h de indução com doxíciclin, mas impede a formação de colônias em meio semi-sólido em contraste com o que tem sido mostrado na literatura. Para a análise do metabolismo celular, foi utilizado o sistema de respirometria de alta resolução para medição do consumo de oxigênio da linhagem estudada após 48h de indução com doxíciclin. Curiosamente, a superexpressão de c-Myc T58A parece diminuir em cerca de 30% o consumo de oxigênio basal das células. Além disso, a indução de c-Myc T58A por 48h leva a um aumento de cerca de 50% na liberação de lactato. Assim, esse trabalho mostra pela primeira vez que a superexpressão do mutante T58A dessa proteína diminui a capacidade de transformação de uma linhagem celular, embora ainda seja capaz de alterar o metabolismo. Mais ensaios ainda são necessários para determinar como esse fenótipo é alcançado.

---

### **Código: 1493 - Estresse de Retículo Endoplasmático Induz Aumento de Expressão de APE/REF-1**

ALEXANDER SILVA DE MELO (CNPq/PIBIC)

DOUGLAS BANDEIRA ROCHA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: LUCIANA BARRETO CHIARINI  
CLARISSA LEAL DE OLIVEIRA MELLO

Introdução: O acúmulo de proteínas não enoveladas no lúmen do retículo endoplasmático (RE) leva ao estresse de RE e ativação de uma resposta adaptativa, a resposta a proteínas não-enoveladas, chamada de UPR (do inglês Unfolded Protein Response). A ativação de vias da UPR tem sido associada a formação de tumores sólidos, malignidade e resistência à terapia. Contudo, os mecanismos moleculares que levam a sobrevivência tumoral neste contexto não foram completamente elucidados. APE/Ref-1, uma endonuclease de reparo e fator redox, cuja expressão elevada foi associada a sobrevivência das células e aumento da resistência a diversos estímulos indutores de morte celular. Detectamos recentemente que a tunicamicina, um inibidor da N-glicosilação e indutor de estresse de RE induz aumento da expressão de APE/Ref-1. Objetivo: Nosso objetivo neste trabalho foi testar se outros indutores de estresse de retículo endoplasmático induzem aumento da expressão de APE/Ref-1. Métodos: Para induzir estresse de RE foram utilizadas os fármacos tunicamicina (inibidor da N-glicosilação), brefeldina A (inibidor do transporte do RE para o Complexo de Golgi) e tapsigargina (inibidor da Cálcio ATPase do RE). Para testar a ocorrência de ativação da UPR foram feitas análises por Western Blot para CHOP e imunofluorescência para XBP1. O conteúdo da proteína APE/Ref-1 em cada condição foi analisado tanto por imunofluorescência quanto por western blot. Resultados: Verificamos que tunicamicina, brefeldina A e tapsigargina induziram aumento de CHOP e de XBP1, indicando que houve indução de estresse de retículo endoplasmático e ativação de vias da UPR. Nas concentrações em que encontramos indução de estresse de RE verificamos que houve aumento da expressão de APE/Ref-1. Conclusão: Os dados mostram que indutores de estresse de RE aumentam a expressão de APE/Ref-1. Estes dados são compatíveis com a hipótese da adaptação e seleção de células cancerosas, induzidas pelo estresse de RE e UPR, seja mediado pelo aumento da expressão de APE/Ref-1. Apoio Financeiro: PIBIC/CNPQ, CNPQ, FAPERJ.

---

### **Código: 1070 - Estudo da Atividade Citotóxica de Derivados do Ácido Ursólico**

CAROLLINA DE ARAÚJO MARTINS (CNPq/PIBIC)

ANDRESSA ESTEVES-SOUZA (Sem Bolsa)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: CERLI ROCHA GATTASS

Compostos isolados de produtos naturais ou obtidos por alteração química destes ou de drogas já em uso na clínica, são os principais alvos da busca de novas drogas anti-neoplásicas. Nos últimos anos, o triterpenóide ácido ursólico (AU), presente em uma variedade de plantas medicinais, atraiu grande atenção devido a seu potencial preventivo e terapêutico contra vários tipos de neoplasias. Trabalhos na literatura mostram que o AU é citotóxico para vários tipos de tumores malignos incluindo pulmão, próstata, ovário e leucemias. Como os fármacos extraídos de vegetais são geralmente muito tóxicos, a realização de modificações na molécula é uma das estratégias utilizadas pela farmacologia moderna para o obter compostos mais efetivos, menos tóxicos, melhor absorvidos, etc. Dentro dessa linha, derivados do ácido ursólico foram obtidos por oxidação da hidroxila do carbono C-3 (DOX), acetilação da hidroxila de C-3 e formação de amida pela reação da carbonila do ácido (C-17) com anilina (DANI) e, acetilação da hidroxila de C-3 e formação de amida pela reação da carbonila do ácido (C-17) com toluidina (DTOL). A citotoxicidade dos compostos foi avaliada em linhagens de cancer de pulmão (A542 e H460), glioblastoma multiforme (A172) e linhagens leucêmicas (JURKAT, HL-60 e K562). O método de MTT foi utilizado para avaliar o efeito dos derivados sobre a viabilidade celular das linhagens e a determinação do IC50 foi feita por regressão linear. Os resultados obtidos mostraram que todos os derivados foram capazes de inibir a viabilidade das linhagens de maneira dose-dependente. Entretanto, dos derivados testados, o DTOL e DANI mostraram redução da potência e apenas o DOX mostrou aumento de potência quando comparado com a molécula original o AU. Mesmo assim esse aumento só foi observado para as linhagens de leucemia mieloide aguda (HL-60) e a linhagem de câncer de pulmão (H460). Além disso, em algumas linhagens, como a H460 e HL-60 o derivado DOX foi mais ativo que o AU, inibindo a viabilidade celular em maior proporção do que os outros derivados. Esses resultados sugerem que as modificações realizadas na molécula de ácido ursólico não contribuíram significativamente para o aumento de sua atividade antitumoral.

### **Código: 2420 - Hipóxia Regula Expressão de Fator Tecidual e as Propriedades Pró-Coagulantes em Linhagens Celulares de Glioma**

NATHÁLIA PESSOA GONÇALVES (UFRJ/PIBIC)

TATIANA CORRÊA CARNEIRO LOBO (Outra)

ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO (Outra)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS

CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO

Os níveis de expressão do Fator Tecidual (TF), proteína que inicia a coagulação sanguínea, estão fortemente correlacionados com o grau histológico de malignidade dos gliomas. De fato, a presença de trombos vaso-oclusivos é maior em tumores de grau IV (glioblastoma), sugerindo que as propriedades pró-coagulantes do tumor contribuem para o seu comportamento agressivo e para o estabelecimento de hipóxia e necrose tumorais. Ensaios de coagulação do plasma demonstraram que a linhagem celular P7 foi capaz de acelerar o tempo de coagulação com maior eficiência quando comparada com a linhagem ST1. Posteriormente, as linhagens P7 e ST1 de glioma de rato, com diferentes níveis de agressividade exposta à condição de normóxia e hipóxia, foram analisadas comparativamente, com o objetivo de identificar diferenças nos mecanismos pró-coagulantes das mesmas. Um ensaio de citometria de fluxo demonstra maior expressão de fator tecidual na linhagem P7, de maior agressividade, e, além disso, quando essas células foram submetidas à condição de hipóxia os níveis de fator tecidual detectados foram ainda maiores quando comparado com a linhagem ST1, de menor agressividade. Ensaio enzimático específico (ativação do Fator X na presença de Fator VIIa e de células P7 ou ST1) demonstra que apenas o fator tecidual expresso pela célula P7 é funcional, tendo sua atividade aumentada quando estas células são expostas à condição de hipóxia. Posteriormente, nós analisamos os níveis de mRNA dos receptores ativados por protease do tipo PAR1 e PAR2 quando as células foram submetidas a condições de normóxia e hipóxia e observamos um aumento na expressão dos dois receptores nas linhagens estudadas. Interessantemente, quando essas células são submetidas a hipóxia, nós observamos um aumento dos níveis de RNAm das citocinas pró-angiogênicas VEGF e CXCL-1. Além disso, nós demonstramos que as micropartículas que são liberadas por essas células tumorais apresentam características similares as suas células de origem, com relação ao efeito na coagulação sanguínea. Nossos dados sugerem que o TF produz uma significativa diferença nas propriedades pró-coagulantes destas linhagens e que a hipóxia apresenta um importante papel na regulação da expressão de diferentes proteínas, podendo assim apresentar um importante papel na agressividade dos gliomas.

### **Código: 1515 - Modificações Glicofenóticas Durante o Processo de Transição Epitelial Mesenquimal**

FERNANDO HENRIQUE FONTES DE CARVALHO FERREIRA (CNPq/PIBIC)

MIGUEL CLODOMIRO DOS SANTOS LUCENA (Outra)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS

CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: ANDRÉIA DE VASCONCELOS DOS SANTOS

FREDERICO ALISSON SILVA

WAGNER BARBOSA DIAS

ADRIANE REGINA TODESCHINI

**INTRODUÇÃO:** Glicoconjugados, geralmente expressos na superfície celular ou secretados participam de forma decisiva do fenótipo, metabolismo e desenvolvimento da célula. Diferente dos ácidos nucleicos e proteínas, as estruturas dos glicoconjugados não estão diretamente contidas no genoma. Em vez disto, suas estruturas resultam da ação coordenada de diversas glicosiltransferases, que dependem da disponibilidade de substratos ativados, como o, UDP-GlcNAc, UDP-GalNAc e CMP-Neu5Ac, obtidos a partir do influxo de glicose pela via biossintética das hexosaminas. As células de câncer apresentam a captação de glicose aumentada para satisfazer suas necessidades energéticas, sendo um aspecto crítico no fenótipo de células tumorais. Alterações na expressão de genes envolvidos na biossíntese de glicoconjugados têm sido observadas durante o processo de Transição Epitelial Mesenquimal (TEM) e relacionadas ao aumento capacidade de migração em células tumorais. Glicosiltransferases estão significativamente aumentadas durante tal processo, sugerindo que tais alterações glicofenóticas possam estar intimamente relacionadas à agressividade do tumor. **OBJETIVO:** Nesse trabalho visamos analisar alterações na expressão de glicoconjugados em células engajadas na TEM. **MÉTODOS:** Células A549 (células de epitélio alveolar humano) foram cultivadas em meio DMEM suplementado com 10% de soro fetal bovino nas condições de normoglicemia (5 mM de glicose) e hiperglicemia (25 mM de glicose) tratadas ou não com 2 ng/mL de TGF-beta, um conhecido indutor da TEM. A motilidade celular foi determinada por pelo método do ouro coloidal. Alterações no glicofenótipo das células tratadas foram analisadas através de citometria de fluxo e immunoblotting. **RESULTADOS:** Concentrações elevadas de glicose e TGF-beta induziram a TEM, que foi caracterizada pela diminuição do marcador epitelial E-caderina concomitante com o aumento do marcador mesenquimal, fibronectina e aumento da migração celular. Observamos um aumento da expressão de glicoconjugados contendo alpha-manose e fucose e uma diminuição de unidades de galactose e ácido siálico em células engajadas na TEM. Observamos, ainda, uma diminuição de três glicoesfingolípídeos (galactocerebrosídeo, Gg-3 e Sialil-Lewisx) nestas células. **CONCLUSÃO:** As modificações ocorridas nessa linhagem celular podem estar diretamente envolvidas com a aquisição de um perfil metastático e invasivo de células tumorais. **APOIO FINANCEIRO:** FAPERJ, CNPq, CAPES.

**Código: 1324 - Modulação das Proteínas ABCC1 e ABCG2 pela Ouabaína em Células de Câncer de Mama Humano**

KARLA ANDREZA ELIZEU PEREIRA DA SILVA (CNPq/PIBIC)

VANESSA AMIL DA SILVA (CNPq/PIBIC)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA  
ANIBAL GIL LOPES

Objetivos: ABCC1 e ABCG2 são transportadores associados a resistência de tumores a quimioterapia por fazerem efluxo de diversas drogas utilizadas no tratamento do câncer, protegendo as células contra a ação dos fármacos. A ouabaína (OUA), um esteróide cardiotônico inibidor da Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATPase, é um hormônio endógeno associado a hipertensão arterial (Hypertension. 37:472, 2001). Os cardiotônicos possuem um núcleo esteróide, como semelhança estrutural ao estrogênio e podem atuar como antagonista deste, dificultando a sinalização dependente do receptor (Curr Med Chem 18(6): 872-85). O câncer de mama é considerado um alvo para os glicosídeos cardíacos, já que alguns tumores de mama são dependentes de estrogênio para seu crescimento e progressão. Este trabalho investiga os efeitos de concentrações fisiológicas de OUA na expressão e atividade de proteínas envolvidas na resistência a múltiplas drogas (MDR) em células humanas de câncer de mama, MCF-7 e MDA-MB-231. Métodos: Analisamos os possíveis efeitos tóxicos e/ou proliferativos da OUA nas células MCF-7 e MDA-MB-231 através do método de contagem com azul de trypan. O efeito da OUA sobre a expressão das proteínas na linhagem MCF-7 em três concentrações de OUA (1, 10 e 100 nM) por 24h foi avaliado por citometria de fluxo. Na avaliação de atividade da ABCC1, as células MCF-7 foram incubadas com substrato (CFDA) e inibidor (MK571) da ABCC1 por 30 minutos. Além disso, realizamos outro experimento de contagem com células MCF-7 na presença de OUA e 400 nM do quimioterápico doxorrubicina. Resultados: Observamos que OUA 1µM apresentou efeito antiproliferativo na linhagem MCF-7. Em células MDA-MB-231, não encontramos diferenças significativas na viabilidade. Não observamos variação no número de células que expressam MRP1 e BCRP nas células MCF-7. Avaliação da atividade indicou um aumento de cerca de 30% de fluorescência quando a MCF-7 foi tratada com 10nM de ouabaína. A contagem de células MCF-7 mostrou que a OUA 10nM protegeu as células contra a toxicidade da doxorrubicina. Ctr: 41,42 ± 6,7; Doxo + OUA: 43,22 ± 10,27 (p>0.05); Doxo: 28,05 ± 4,99 (p<0.05); valores representados como média ± dp; 104 cel/poço. Conclusão: Os resultados sugerem que 1µM OUA apresenta efeito antiproliferativo nas células MCF-7. OUA não ocasionou um aumento de expressão das proteínas ABCC1 e ABCG2. Entretanto, o aumento da atividade da ABCC1 foi verificado nas células MCF-7 previamente tratadas com 10 nM OUA. A mesma concentração de OUA conferiu uma proteção à MCF-7 contra o tratamento quimioterápico. Esses resultados podem significar que pacientes hipertensos com aumento de OUA endógena podem apresentar resistência à quimioterapia. Apoio Financeiro: CNPq, FAF ONCO II, FAPERJ.(Elizeu, K. A. P. S.1, Amil, V. S.1, Capella, M. A. M.1,2, Lopes, A. G. 1 Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, UFRJ 2 Instituto de Bioquímica Médica, UFRJ).

**Código: 3667 - Padronização de Modelo Neoplásico in Vitro de Pulmão**

DÉBORA HELENA DE OLIVEIRA JORGE (Outra)

GABRIELA ABREU FERREIRA (Outra)

GABRIELA CRISTINA DE CARVALHO SILVA (Outra)

HELENA CARLA CASTRO (Sem Bolsa)

BIANCA NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA (Sem Bolsa)

BÁRBARA VASCONCELLOS DA SILVA (Sem Bolsa)

ÂNGELO DA CUNHA PINTO (Sem Bolsa)

Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE

Introdução: Atualmente, o câncer é uma doença muito presente. Antes do século XX eram raros os casos registrados, porém, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o câncer se tornou uma das principais causas de morte no mundo. No Brasil, estima-se que em 2013 haverão 518.510 novos casos, dos quais para o câncer de pulmão teremos 27 mil novos casos. Além disso, este tipo de neoplasia tem o maior índice de mortalidade dentre os diversos tipos existentes. Diante deste contexto, a cancerologia experimental in vitro surge como ferramenta valiosa na pesquisa de novos agentes terapêuticos antineoplásicos. Objetivo: Padronizar métodos de cultura in vitro para modelo neoplásico de pulmão, buscando avaliar possíveis atividades antiproliferativas e citotóxicas de moléculas sintéticas derivados de isatinas, utilizando a linhagem de células de adenocarcinoma de pulmão A549. Metodologia: As células foram cultivadas em garrafas de cultura de 25cm<sup>2</sup> e 75cm<sup>2</sup> utilizando-se meio DMEM (Dulbecco's Modified Eagle's Medium), suplementado com 10% (v/v) de soro fetal bovino (SFB; LGC), 4mM de L-glutamina, 100UI/mL de penicilina/estreptomicina e 2,5µg/mL de fungizona (DMEM – completo). Para as passagens de células foi utilizado solução Versene-EDTA 0.02%. As células foram cultivadas em placas de cultivo celular com 12, 24 e 96 poços em diferentes densidades celulares. O ensaio de screening de novos protótipos antineoplásicos realizado foi o MTT nos tempos de 24h e 48h. Resultados: Após 24h de cultivo celular, observou-se que a quantidade de células ideal para promover a confluência na placa de 96 poços é de 1x10<sup>4</sup> células/poço. Os ensaios de viabilidade/proliferação celular para quatro moléculas sintéticas apresentaram um perfil de atividade

antineoplásica estatisticamente significativos, sendo seus valores equiparáveis tanto com o controle negativo não tratado, quanto com o controle positivo, o fármaco, Imatinib, já utilizado no mercado. Conclusão: De acordo com o presente estudo é possível concluir que o modelo in vitro padronizado mostrou-se eficiente para os ensaios de screening de novos protótipos antineoplásicos. Além disso, os dados sinalizam de forma positiva que os compostos avaliados podem ser promissores como agentes antitumorais. Financiamento: CNPq, FAPERJ, UFRJ, CAPES.

---

### **Código: 989 - Resveratrol Diminui a Viabilidade Celular e o Metabolismo de Glicose de Células de Câncer de Mama por Modular Negativamente a 6-Fosfofruto-1-Cinase**

FERNANDA RAQUEL ASSIS DE OLIVEIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: LILIAN SALES GÓMEZ  
PATRÍCIA ZANCAN  
MARIAH CELESTINO MARCONDES  
LÍVIA RAMOS DOS SANTOS  
JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES  
MAURO SOLA PENNA  
DANIEL DA SILVA

As células tumorais são altamente dependentes da glicólise para fornecer a demanda de energia e produtos intermediários necessários para o crescimento e proliferação celular. A 6-fosfofruto-1-cinase (PFK) é uma enzima chave da glicólise e sua atividade tem sido correlacionada com o controle de todo o fluxo glicolítico e, conseqüentemente, com o fornecimento de energia para a célula. O resveratrol é um composto polifenólico encontrado naturalmente em uvas, vinhos e amendoins, e tem uma grande variedade de atividades farmacológicas como o efeito anti-tumoral, diminuindo o metabolismo de glicose e a viabilidade em células tumorais. No entanto, o mecanismo envolvido nos efeitos anti-tumorais deste polifenol não está totalmente esclarecido. Neste trabalho, é demonstrado que o resveratrol diminui a viabilidade, o consumo de glicose e o conteúdo intracelular de adenosina trifosfato (ATP) na linhagem celular de câncer de mama humano MCF-7. Estes efeitos estão diretamente correlacionados com a inibição da PFK pelo resveratrol nestas células. Além disso, procurando investigar se o resveratrol poderia agir diretamente sobre a PFK, a atividade dessa enzima foi analisada na presença deste composto. Os resultados mostram que o resveratrol inibe a PFK purificada de maneira dependente da dose, atingindo 50% da inibição máxima com a concentração de 15  $\mu\text{M}$  de resveratrol. Além disso, os nossos resultados sugerem que o resveratrol favorece a dissociação de tetrâmeros da enzima, que são considerados como ativos, para dímeros, menos ativos. Este efeito é exacerbado por conhecidos moduladores negativos da enzima, tal como altas concentrações de ATP e citrato. Por outro lado, moduladores positivos, que conhecidamente estabilizam os tetrâmeros, tais como frutose-2,6-bifosfato e adenosina difosfato, evitam a inibição da atividade da PFK pelo resveratrol. Em resumo, nossos resultados sugerem que o resveratrol inibe diretamente a atividade da PFK, sendo este um dos mecanismos sugeridos para a inibição do metabolismo de glicose e diminuição da viabilidade das células tumorais.

---

### **Código: 3532 - Resveratrol Previne a Agregação do Domínio Central da Proteína Supressora de Tumores P53**

NATHALI PEREIRA DA COSTA CAMPOS (CNPq-IC Balcão)  
MURILO MARTINS PEDROTE (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: DANIELLY CRISTINI FERRAZ DA COSTA  
LETÍCIA MARIA ZANPHORLIN  
CARLOS HENRIQUE INÁCIO RAMOS  
JERSON LIMA DA SILVA

A proteína p53 desempenha um papel essencial na prevenção do desenvolvimento do câncer, induzindo a parada do ciclo celular e/ou apoptose em resposta a diferentes estresses celulares. Mutações no gene TP53 são descritas em cerca de 50% dos cânceres humanos. Além das mutações, a agregação celular da p53 também pode inativar esta proteína, levando a malignidade. O resveratrol, um polifenol naturalmente encontrado nas uvas e vinho tinto, é capaz de induzir morte celular dependente de p53 em diversas linhagens celulares tumorais. Embora vários mecanismos da ativação da p53 por resveratrol já tenham sido propostos, não há evidências de que esse composto bioativo possa interagir com a p53. Desta forma, nós investigamos uma possível interação entre o resveratrol e o domínio central da proteína p53 recombinante (p53C). Além disso, avaliamos o potencial do resveratrol em prevenir a agregação in vitro da p53 nas formas selvagem e mutada. Para a realização dos experimentos foram utilizadas técnicas de espectroscopia de fluorescência e de imunocitoquímica. Nossos dados sugerem que uma interação entre o resveratrol e a p53C do tipo selvagem parece ocorrer. Verificou-se ainda que o resveratrol foi capaz de inibir a agregação do domínio central da p53 do tipo selvagem, assim como da forma p53 mutante R248Q. Adicionalmente, foi possível observar que o resveratrol (50 e 100  $\mu\text{M}$ ) reduz a formação de agregados celulares de p53 na linhagem tumoral de mama MDA-MB-231. Nosso estudo fornece evidências de que o resveratrol pode modular diretamente a p53, abrindo caminhos para uma melhor compreensão dos mecanismos envolvidos na agregação celular desta proteína como uma estratégia terapêutica para o tratamento do câncer. Palavras-chave: resveratrol, câncer, p53, agregação.



---

**Código: 29 - Saccharomyces cerevisiae e TP53 como Modelo para Monitoramento  
do Potencial Mutagênico de Fármacos e Medicamentos**

CLARISSA PELLEGRINI SOUZA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: Câncer e Outras Doenças  
Crônico-degenerativas

Orientação: PATRÍCIA NEVES FERNANDES  
TULA CELESTE WILMART GONÇALVES  
ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO  
MARCELO DE PADULA

Trabalhos recentes mostraram a importância da caracterização dos riscos cito e genotóxicos associados a novos candidatos a medicamentos, além da farmacovigilância dos eventuais efeitos adversos de medicamentos já presentes no mercado. Como, por exemplo, pode ser citado o caso do  $TiO_2$ , até então considerado inócuo.  $TiO_2$  é amplamente utilizado em formulações devido a sua capacidade fotobloqueadora. No entanto, foi observado que, quando irradiado com UVB, produz EROs e lesões mutagênicas. Sabe-se que a exposição à radiação ultravioleta pode provocar danos ao DNA, imunossupressão, alterações químicas e histológicas na epiderme, envelhecimento precoce, cataratas e carcinogênese, dentre outras deteriorações. Essa ação danosa da radiação ultravioleta pode ser potencializada caso seja associada às substâncias presentes nos fotobloqueadores. Como forma de combater as lesões no DNA, as células fazem o uso de mecanismos de reparo. Se a lesão for reparada, o DNA é restaurado e volta a exercer sua função biológica. Situações em que as lesões não conseguem ser reparadas, o DNA pode sofrer mutações, uma das etapas que leva à carcinogênese. Este projeto é voltado para a elaboração de diferentes tipos de cepas de *S. cerevisiae* deficientes em diversos sistemas de reparo. Escolheu-se trabalhar com leveduras, pois apresentam mecanismos de reparo homólogo àqueles das células humanas. Estirpes de *S. cerevisiae* servirão como indicadores de genotoxicidade, através do monitoramento da atividade do gene humano TP53. 50% dos cânceres descritos em homens apresentam mutações no gene TP53. Neste projeto, TP53 foi clonado em vetor de expressão de leveduras juntamente com um sistema repórter baseado na expressão de beta galactosidase. Nesta etapa do projeto foi possível construir um novo mutante deficiente no gene OGG1 (responsável pelo reparo de lesões oxidativas no DNA) o qual tem papel na manutenção da estabilidade genética de eucariotos inferiores e superiores. Além disso, foi possível transfectar esta nova cepa de *S. cerevisiae* com os plasmídeos contendo TP53 humano e gene reporter, observando-se a expressão de p53 neste novo sistema. Assim, os resultados aqui obtidos geraram um novo modelo para a determinação dos riscos de danos oxidativos gerados por UVB em um modelo eucariótico inferior expressando TP53 humano.

---

**Código: 3292 - Segunda  $Na^+$ -ATPase em Células de Câncer de Ovário:  
Possível Papel na Captação de Fosfato**

RODRIGO PACHECO DA SILVA DE AGUIAR (UFRJ/PIBIC)  
CLARISSE SALGADO BENVINDO DA SILVA (FAPERJ)  
DAYANA GOMEZ ROZADO (EM - Ensino Médio)  
MILENA NEVES SILVA (Sem Bolsa)  
Área Temática: Câncer e Outras Doenças  
Crônico-degenerativas

Orientação: GABRIELA MODENESI SIRTOLI  
LETÍCIA BATISTA AZEVEDO RANGEL  
CELSO CARUSO NEVES  
ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES

Introdução: O câncer epitelial de ovário (EOC) é a malignidade ginecológica com maior taxa de mortalidade entre mulheres devido à ineficiência no diagnóstico e estratégias de tratamento atuais. Dentre possíveis biomarcadores de EOC, destaca-se o cotransportador de fosfato dependente de sódio do tipo IIb (NaPi-IIb), que já foi relacionado ao surgimento e/ou a progressão tumoral. Como transportador ativo secundário, o NaPi-IIb promove o influxo de sódio e fosfato às custas do gradiente eletroquímico gerado e mantido pela  $(Na^{++}K^{+})ATPase$ . Recentemente, foi clonada uma segunda bomba de sódio insensível à ouabaina e  $K^{+}$  capaz de gerar gradiente de sódio. O objetivo deste trabalho é verificar a presença desta segunda bomba de  $Na^{+}$  em células de EOC e determinar seu papel na captação de fosfato mediada pelo NaPi-IIb. Metodologia: Utilizamos 3 linhagens celulares de EOC, A2780, ACRP e ES-2. A captação de fosfato foi medida na presença ou ausência de  $Na_2HPO_4/NaH_2PO_4 \cdot H_2O$  0.1mM, expressa em nmol Pi x min<sup>-1</sup> x mg<sup>-1</sup> de proteína. A atividade ATPásica foi determinada pela hidrólise de ATP medida na presença ou ausência de furosemide, expressa em nmol Pi x min<sup>-1</sup> x mg<sup>-1</sup> de proteína. A viabilidade celular foi determinada por ensaio da atividade da lactato desidrogenase. Resultados: A atividade ATPásica foi significativamente inibida nas 3 linhagens de maneira dose dependente, com inibição máxima de 35% com 2mM de furosemide. O tratamento com concentrações crescentes de furosemide por 2 horas também inibiu a captação de fosfato dependente de  $Na^{+}$  de maneira dose dependente nas 3 linhagens avaliadas, com efeito máximo observado na dose de 2mM (48% de inibição em relação ao controle na A2780, 40% na ACRP e 46% na ES-2). Ensaio de curso-temporal demonstraram que 2mM de furosemide já inibia a captação de fosfato dependente de  $Na^{+}$  com 30 minutos de incubação na A2780 e ACRP (18% e 22%, respectivamente). Entretanto, na linhagem ES-2, a inibição da captação de fosfato só foi observada com 1 hora de tratamento (34% de inibição). A quebra do gradiente de  $Na^{+}$  com uso de monensina levou a uma diminuição da captação de fosfato em todas as linhagens (aproximadamente 50% de inibição com 5 uM de monensina). As reduções na captação de

fosfato não foram devido a um aumento da morte celular, visto que a atividade do LDH permaneceu baixa durante os tratamentos. Conclusão: Essas são as primeiras evidências da presença da Na<sup>+</sup>-ATPase em células de câncer de ovário epitelial e seu papel na regulação da captação de fosfato. Nossos resultados introduzem uma nova perspectiva sobre os mecanismos envolvidos na progressão do EOC. Suporte Financeiro: FAPERJ, CAPES e CNPq.

---

### **Código: 2740 - Transição Epitélio-Mesenquimal Associada a Alterações na Expressão da Sialomicina CD43**

JULLIANA DE NAZARETH SA DINIZ (CNPq/PIBIC)  
HENRIQUE MORAES PINTO NUNES (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: CÂNCER E OUTRAS DOENÇAS  
CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Orientação: LEONARDO FREIRE DE LIMA  
LÚCIA MENDONÇA PREVIATO  
JOSÉ OSVALDO PREVIATO  
RAPHAEL DO CARMO VALENTE  
CHRISTINA MAEDA TAKIYA

O processo de transição epitélio-mesenquimal (TEM) é um fenômeno natural que desempenha funções críticas durante a embriogênese. Entretanto, a reativação de vias moleculares associadas a TEM é observada em doenças crônicas como o câncer. Alterações na glicosilação de proteínas são características marcantes de células transformadas e estão diretamente relacionadas à malignidade e progressão tumoral. Estudos recentes demonstraram que o CD43, uma glicoproteína sinalizadora que é geralmente expressa na superfície de leucócitos, também é expressa na superfície de determinados carcinomas. Entretanto, o papel do CD43 durante o desenvolvimento e progressão tumoral ainda é desconhecido. Hoje o processo de TEM pode ser reproduzido *in vitro*, e proporciona um modelo experimental para o estudo das vias metabólicas que são ativadas durante a carcinogênese, bem como para o estudo de enzimas chaves associadas a tais vias. O atual trabalho visa avaliar o aparecimento e/ou o aumento da expressão do CD43 durante a TEM, bem como identificar vias metabólicas que possam ser moduladas por essa glicoproteína. Para esses estudos a linhagem A549 (adenocarcinoma humano de pulmão) foi utilizada. As células foram mantidas em meio RPMI suplementado com 10% de soro fetal bovino (SFB) e 20mg/mL de gentamicina a 37°C/5%CO<sub>2</sub>. A TEM foi induzida pela adição do fator de crescimento transformador beta (TGFβ) ou pela manutenção das células em condição de hipóxia (N294%/CO25%O<sub>2</sub> £ 1%). As alterações na expressão do CD43 e dos marcadores epiteliais e mesenquimais foram determinadas pela técnica de Western blot. A motilidade celular foi avaliada pelo ensaio fagocinético, e as alterações morfológicas foram quantificadas com o auxílio do programa Image J, a partir da determinação da circularidade de pelo menos 500 células que foram fotografadas 48-72 horas após a indução da TEM. Os resultados demonstraram que as células induzidas a TEM apresentaram morfologia fibroblastóide, alterações na expressão do marcador epitelial (E-caderina) e dos marcadores mesenquimais (fibronectina, vimentina e N-caderina) e motilidade celular aumentada quando comparadas as células controle. Além disso, as células passaram a apresentar um aumento da expressão do CD43, bem como do fator de transcrição Twist, que reprime a expressão de E-caderina e ativa o programa de TEM. Esses resultados demonstram que os níveis protéicos da sialomucina CD43 são aumentados quando o programa de TEM é ativado. Por ser uma mucina com propriedades sinalizadoras, o CD43 modula diferentes fenômenos biológicos em leucócitos, tais como ativação, proliferação e morte celular. Dessa forma, é plausível propor, que o aumento da expressão do CD43 durante a TEM possa conferir propriedades invasivas as células tumorais, o que tornaria o CD43 um alvo terapêutico promissor no combate ao câncer.

---

### **Código: 3059 - A Exposição ao Ferro Altera o Metabolismo Energético e Redox de Glioblastomas**

ANA PAULA MIRANDA MENDONÇA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: MARCUS FERNANDES DE OLIVEIRA

O Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico (AVCh) é um subtipo de AVC, considerado a 2ª causa de morte no mundo. A patogênese do AVCh se caracteriza pelo rompimento da barreira hematoencefálica e o extravasamento do conteúdo sanguíneo para o parênquima cerebral. As manifestações do AVCh ocorrem nas primeiras 24h após o evento hemorrágico, onde os produtos derivados do sangue (PDS) como a hemoglobina, o heme e o ferro entram em contato com células do Sistema Nervoso Central (SNC). Sabe-se que o heme e o ferro são moléculas pró-oxidantes e causam a morte de diversas células do SNC, especialmente os neurônios. Por outro lado, o metabolismo energético e redox de neurônios e astrócitos são distintos, sendo os astrócitos mais resistentes à toxicidade induzida pelos PDS. O objetivo do presente trabalho foi avaliar as alterações no metabolismo energético e redox de astrócitos quando em contato com os PDS ferro. Nosso modelo experimental consistiu em uma linhagem tumoral (U-87), um glioblastoma humano. A abordagem experimental consistiu em incubações de 24 h na presença de ferro. A análise da viabilidade celular, mostra que estas células se mantêm completamente viáveis por 24 h quando expostas a uma concentração máxima de ferro. Verificamos um aumento dos níveis intracelulares de ferro e de peroxidação lipídica destas células quando expostas a presença de 10 µM ou 50 µM de ferro por 24h. A análise da função mitocondrial de células incubadas por 24 h com 50 µM de ferro mostra uma redução global no consumo de oxigênio celular, que ocorre de maneira independente dos diversos estados metabólicos. A atividade da enzima citrato sintase, um conhecido marcador de conteúdo mitocondrial, mostrou-se inalterada nas células incubadas por 24 h com 50 µM de ferro assim como a liberação de lactato por essas células. Podemos concluir que os PDS promovem alterações no metabolismo energético e redox de células do SNC e que estas podem ser determinantes para a sobrevivência celular em situações de estresse hemorrágico.

---

### **Código: 3251 - Caracterização do Perfil Metabólico e Proliferativo de Células Metastáticas e Não Metastáticas de um Modelo de Câncer de Língua**

MANOELA GOMES BAPTISTA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: JUAN ALBERTO PÉREZ VALENCIA  
MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES  
NÍVEA DIAS AMOÊDO  
MICHELLE AGOSTINI  
FRANKLIN DAVID RUMJANEK

O câncer tem sido tradicionalmente visto como um conjunto de doenças que são movidos pelo acúmulo de mutações genéticas que têm sido consideradas as principais causas de neoplasia. O câncer oral é uma doença crescente em vários lugares do mundo. Esse tipo de câncer junto com o câncer de faringe são o sexto tipo de câncer mais comum no mundo. A incidência anual estimada é de 275.000 para o tipo oral e 130.300 para o de faringe (excluindo nasofaringe), dois terços deles acontecendo em países em via de desenvolvimento. Neste trabalho, um modelo de cinco linhagens de células é usado para caracterizar o perfil metabólico e proliferativo de células metastáticas e não metastáticas de câncer de língua: uma parental (SCC-9, carcinoma escamoso de língua) e quatro linhagens derivadas dela: SCC-9 ZsG, as mesmas células SCC-9 expressando um plasmídeo verde fluorescente de peixe zebra; SCC-9 ZsG LN1, a geração metastática das células SCC-9 ZsG; SCC-9 ZsG LN2, a geração metastática das células SCC-9 ZsG LN1; e SCC-9 ZsG LN3, a geração metastática das células SCC-9 ZsG LN2, as três isoladas de linfonodos metastáticos em camundongos e estabelecidas em cultura celular. Ensaio de proliferação por cristal violeta e por sulforodamina B foram feitos, encontrando que as células metastáticas são menos proliferativas que as células não metastáticas; ensaios de respirometria por oxigrafia de alta resolução mostraram que as células metastáticas são mais oxidativas, i.e., mais dependentes da fosforilação oxidativa para a síntese de ATP; ao avaliar a expressão relativa ao nível transcricional de enzimas e transportadores associados ao metabolismo energético, os resultados preliminares mostram que: i) os transportadores GLUT1 (transportador de glicose 1) e 3 (transportador de glicose 3) da via glicolítica estão aumentados em todas as células; ii) a LDHA (lactato desidrogenase A) aumenta a expressão em células não metastáticas; iii) a enzima GDH (glutamato desidrogenase) da via glutaminolítica está aumentada nas linhagens metastáticas; iv) a enzima GLS1 (glutaminase 1) da via glutaminolítica não está sendo expressa nessas células, confirmando uma maior dependência dessas linhagens pela glicose e v) um aumento na expressão da enzima GS (glutamina sintetase), confirmando uma independência da via glutaminolítica. Ensaio de expressão de outras enzimas serão feitos. Ao nível da atividade enzimática, as linhagens mais metastáticas são menos fermentativas que as linhagens metastáticas, pela diminuição da atividade da enzima LDH. Outros ensaios enzimáticos serão feitos. Com esses resultados preliminares, é possível observar uma mudança no metabolismo destas células, passando de um metabolismo mais fermentativo da célula tumoral, a um metabolismo mais oxidativo da célula metastática. Palavras chave: câncer, glicólise, glutaminólise, metabolismo energético.

---

### **Código: 1286 - Comparação da Atividade da Hexocinase Mitocondrial em Duas Linhagens de Câncer de Tireóide**

THAMYRES DE SA VIEIRA TELES PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: FLÁVIA LETÍCIA MARTINS PEÇANHA  
DENISE PIRES DE CARVALHO  
WAGNER SEIXAS DA SILVA

A hexocinase (HK) é a primeira enzima da via glicolítica, catalisando a conversão de glicose em glicose 6-fosfato (G6P). A G6P gerada também pode seguir outras vias, como a de síntese de glicogênio ou de síntese de pentoses, sendo essa última bastante importante em células que apresentam alta taxa de proliferação, como tumores, por exemplo. Outra característica presente em células tumorais é o efeito Warburg, caracterizado pela produção de energia predominantemente pela glicólise em relação à fosforilação oxidativa, mesmo em presença de oxigênio. Nessas células, geralmente, ocorre aumento da expressão da HK, o que em alguns casos está relacionado à malignidade do tumor. Contudo, existem poucos estudos relacionados à atividade da enzima em diferentes tipos de tumores de tireóide. Sendo assim, o objetivo do trabalho é avaliar a atividade específica e distribuição subcelular da hexocinase em duas linhagens de células originadas de tumores de tireóide humano. Métodos: As linhagens celulares K5 (carcinoma folicular) e BCPAP (carcinoma papilífero) foram semeadas utilizando-se meio DMEM suplementado com 10% de FBS. Após 48h as células foram utilizadas para preparação de extrato celular enriquecido em proteínas citoplasmáticas (fração solúvel) e proteínas mitocondriais (fração particulada) através de centrifugação diferencial. A atividade da HK foi medida por ensaio enzimático acoplado nas duas frações obtidas. Resultados: Ambas as linhagens apresentaram taxa de duplicação (crescimento) semelhante correspondendo a aproximadamente 40h na linhagem K5 e 37h na BCPAP. As duas linhagens apresentaram atividade da HK, sendo esta predominante na fração particulada. Comparando-se a atividade da HK entre as duas linhagens observou-se que a linhagem K5 apresenta maior atividade da HK (nmoles G6P/mg PTN. min<sup>-1</sup>) que a BCPAP tanto na fração solúvel (45 ± 0,5 e 30 ± 1 em K5 e BCPAP, respectivamente) quanto na fração particulada (383 ± 4 em K5 e 148 ± 5 em BCPAP), sendo 1,5x e 2,6x maior na fração solúvel e particulada, respectivamente. Conclusões: Os resultados apresentados sugerem que ambas as linhagens, K5 e BCPAP, apresentam maior atividade da HK na fração particulada. A linhagem K5 apresenta maior atividade da HK na fração solúvel e particulada que a linhagem BCPAP, o que pode estar relacionada ao fato dessa linhagem ser originária de um subtipo tumoral mais agressivo que a BCPAP. Apoio: FAPERJ e CNPq.

---

### **Código: 1956 - Efeito da Dopamina na Atividade da Catalase em Células de Neuroblastoma Humano**

MARCELLA MAIA MORAES DE CARVALHO (Sem Bolsa)  
GABRIELLA ASSIS DE LEMOS (Outra)  
JAMILA MONTEIRO DOS SANTOS (Outra)  
ANTÔNIO GALINA FILHO (Outra)  
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: ANTÔNIO GALINA FILHO

A esquizofrenia é um transtorno psiquiátrico grave que acomete em torno de 1% da população mundial, levando à incapacitação total da maioria dos indivíduos acometidos. Apesar de possuir etiologia desconhecida, a hiperfunção dopaminérgica é atualmente o modelo neuroquímico mais aceito para explicar a síndrome. Cada vez mais evidências sugerem uma forte correlação entre a esquizofrenia e o estresse oxidativo, sendo a dopamina um possível intermediário neste processo. Neste contexto, torna-se relevante investigar os possíveis efeitos da dopamina na atividade da catalase, uma das principais enzimas do arsenal antioxidante celular. Para isso, foi utilizada a linhagem de neuroblastoma humano SH-SY5Y e neurônios derivados destas células, expostos à dopamina exógena, visando mimetizar a condição hiperdopaminérgica patológica associada à esquizofrenia. Através de imunofluorescência foi observado que após o protocolo de diferenciação neuronal, as células passaram a expressar Tuj1, indicando a presença de neurônios jovens. Utilizando oxigrafia de alta resolução, resultados preliminares apontaram uma redução da atividade da catalase em torno de 50% após o protocolo de diferenciação neuronal. Além disso, os dados sugerem que o tratamento com dopamina promove uma diminuição no Km e uma redução na Vmax nas células indiferenciadas, não tendo efeito nos neurônios. Estes resultados iniciais indicam que uma condição hiperdopaminérgica parece afetar de maneira significativa uma das principais enzimas da maquinaria antioxidante celular, o que pode refletir uma situação associada à fisiopatologia da esquizofrenia.

---

### **Código: 1340 - Efeito do Tratamento com Etil- Piruvato no Sistema Nervoso Central na Diminuição de Geração de Espécies Reativas de Oxigênio em Diabetes Induzido por Estreptozotocina**

THAIA DA SILVA RODRIGUES (Sem Bolsa)  
EDUARDO DE SOUZA FERREIRA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: ANTÔNIO GALINA FILHO

Resumo: Existe atualmente um aumento crescente do índice de pacientes com diabetes mellitus (DM) no planeta. Esta é uma desordem na homeostase glicêmica e no metabolismo da glicose, ocasionando quadros de hiperglicemia e toxicidade celular à glicose. A hiperglicemia persistente é responsável por diversos danos no organismo, como o aumento da produção de Espécies Reativas de Oxigênio (EROS) pelas células. Notoriamente, ocorre o desenvolvimento de complicações neurológicas devido aos danos celulares causados pelo estresse oxidativo, que é gerado pelo desbalanço entre a produção de EROS e a capacidade antioxidante endógena. O etil - piruvato (EP) é um antioxidante intracelular endógeno e podendo atuar como scavenger de espécies reativas de oxigênio. Porém seu mecanismo de ação sobre a mitocôndria de cérebro é desconhecido. Objetivo: Analisar os efeitos do tratamento crônico com EP na diminuição de geração de EROS provocado pelo estado diabético induzido por estreptozotocina (STZ), analisar os parâmetros respiratórios referentes aos complexos I, II referentes à fosforilação oxidativa em cérebros de ratos wistar machos. Metodologia: A mitocôndria de cérebro de ratos (dois meses) foi isolada por centrifugação com digitonina. Análises detalhadas da cadeia de transporte de elétrons foram feita através do consumo de oxigênio usando respirometria de alta resolução (Oroboros OxygraphO2K). A produção de EROS foi medida pelo método fluorescente Amplex Red. Resultados: Os animais controles tratados com solução Krebs ringer apresentaram uma produção 3 vezes maior de ROS dependente do gradiente de prótons ( $\Delta p$ ) formados através dos substratos piruvato, malato e glutamato comparado com o grupo tratado com EP. O grupo diabético apresenta uma produção de ROS dependentes do  $\Delta p$  4,5 vezes menor do que o grupo controle, indicando uma disfunção mitocondrial. A geração de ROS induzida pela rotenona foi 3 vezes menor nos animais diabéticos comparado ao grupo controle, referente ao complexo I. No grupo diabético tratado com EP houve uma produção duas vezes menor de ROS na estimulação com succinato. Não houve diferença no consumo de oxigênio nos parâmetros analisados. Estes resultados indicam que ratos diabéticos podem exibir alterações na função central das mitocôndrias e que EP pode alcançar a mitocôndria modificando as taxas de formação de EROs induzidas pelo diabetes.

---

### **Código: 3332 - Efeitos do EBSELEN no Metabolismo Mitocondrial de Cérebro de Camundongo**

PAULA RIBEIRO PAES PEREIRA (FAPERJ)  
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: JULIANA CAMACHO PEREIRA  
ANTÔNIO GALINA FILHO

O Ebselen (Ebs), é uma droga de selênio orgânico com uma variedade de propriedades farmacológicas e terapêuticas que tem sido associado a atividade da glutatona peroxidase e da tioredoxina. Foi demonstrado que o Ebselen protegeria contra a deterioração da função cerebral em pacientes com infarto cerebral ou hemorragia subaracnóide. O Ebs passou por diversos ensaios clínicos e atualmente é considerado como uma droga potencial antioxidante para o tratamento de doenças

associadas ao estresse oxidativo, mas estudos ainda são necessários para estabelecer o limiar das doses que produzem a diminuição de espécies reativas de oxigênio (EROS). Este trabalho tem como intuito avaliar o efeito do Ebselen no metabolismo mitocondrial de cérebro de camundongo focando enzimas importantes do metabolismo celular redox e a geração de EROS em mitocôndrias isoladas de cérebro de camundongo. Mostramos neste trabalho que Ebs causou uma aparente inibição na atividade da hexocinase, que fosforila glicose, a partir de ATP, gerando glicose-6-fosfato e ADP. Medindo-se a atividade da enzima hexocinase por espectrofotometria, em mitocôndrias isoladas de cérebro, observamos que sua atividade pelo ensaio enzimático acoplado foi reduzida em quase 50 %, com 25  $\mu$ M do composto em 5 min de reação. No entanto, a atividade da glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PDH) foi também inibida por Ebs nas menores doses avaliadas sugerindo que a G6PDH é um alvo de inibição por Ebs e não HK. Além disso, o composto parece não interferir no consumo de oxigênio induzido por succinato em mitocôndria isolada. Avaliamos também o efeito de diferentes concentrações de Ebs na geração de EROS mitocondrial. Ebs inibiu a geração de EROS com um IC50 de 5  $\mu$ M. Além disso, observamos que o potencial elétrico de membrana mitocondrial também foi diminuído. Através deste estudo foi possível verificar que o composto foi capaz de inibir a atividade da G6PDH, aliado a uma diminuição na produção de radicais livres e no potencial elétrico de membrana mitocondrial, sugerindo que o Ebselen pode ser um importante modulador do metabolismo redox celular e mitocondrial. Em conclusão, estes dados sugerem que Ebs podem modular tanto positivamente como negativamente o estado oxi-redutivo celular e mitocondrial quando usado em potenciais tratamentos clínicos e terapêuticos.

---

### **Código: 1922 - Investigação do Efeito da Depleção do DNA Mitocondrial em Linhagem Metastática**

SABRINA ALVES DE SOUZA PEREIRA (UFRJ/PIBIC)  
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: MICHELLE AGOSTINI  
MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES  
NÍVEA DIAS AMOÊDO  
FRANKLIN DAVID RUMJANEK

Um das principais características de uma célula tumoral são alterações observadas em seu metabolismo e em sua forma de obter energia. Células tumorais altamente proliferativas, mesmo na presença de oxigênio, dão preferência à glicólise como principal fonte de ATP (efeito Warburg). Porém, recentemente, a função mitocondrial vem se tornando alvo de diversos trabalhos relacionados ao metabolismo e a bioenergética do câncer. Mutações no DNA mitocondrial e disfunções mitocondriais foram relacionadas a diversos tipos de câncer. Por outro lado, células de alguns tumores metastáticos apresentam atividade mitocondrial elevada, indicando que a presença de mitocôndria pode ser um fator essencial para a progressão tumoral. O objetivo deste trabalho é avaliar o efeito da depleção do DNA mitocondrial na capacidade de metástase de células de melanoma. A linhagem de célula utilizada, denominada 4C11+, trata-se de um melanoma altamente metastático, estabelecido a partir de uma linhagem murina não tumorigênica de melanócito, melan-a, após seguidos ciclos de impedimento de adesão. Nosso modelo de estudo consiste nas células 4C11+ tratadas com o agente intercalante brometo de etídio (EtBr), que provoca, em longo prazo, uma depleção no DNA mitocondrial (células rho0). Esta depleção resulta na perda da função mitocondrial pelas células submetidas ao tratamento. As células 4C11+ foram cultivadas em meio RPMI suplementado com 5% de soro fetal bovino, 50 ng/mL de brometo de etídio e 50  $\mu$ g/mL de uridina por cerca de oito semanas. Para análise do consumo de oxigênio pelas células, foi utilizado o Sistema de Respirometria de Alta Resolução (OROBOROS, Oxygraph2k). Para verificar a depleção do DNA mitocondrial, foi realizada a reação em cadeia da polimerase (PCR). Alterações na proliferação celular e na sua capacidade de invasão foram observadas a partir do ensaio colorimétrico com sulforodamina B (SRB) e invasão em miomas, respectivamente. A partir da Respirometria de Alta Resolução, observou-se que a respiração de rotina da linhagem rho0 foi reduzida em cerca de 50%, e seu consumo de oxigênio acoplado à síntese de ATP foi reduzido em cerca de 90%, e foi observado que o consumo de oxigênio restante (na presença de inibidores do sistema de transporte de elétrons) não é devido à atividade mitocondrial. A PCR demonstrou que, mesmo após o tratamento com EtBr, a linhagem rho0 continuava a expressar DNA mitocondrial, demonstrando que o tratamento não foi totalmente eficaz. O ensaio colorimétrico com SRB mostrou que a perda da função mitocondrial diminui a capacidade proliferativa das células 4C11+. O ensaio em miomas demonstrou que as células rho0 possuem menor capacidade de invasão comparadas às células 4C11+. Ensaios que demonstram a capacidade de migração, e de formação de colônia em meio semissólido estão sendo realizados nas células com capacidade mitocondrial reduzida.

---

### **Código: 1680 - Kaempferol Induz Estresse de Retículo e Prejudica a Sinalização de Insulina em Miotubos**

ROSANA ALVES DE SOUZA (CNPq/PIBIC)  
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: ANDERSON TEIXEIRA SANTOS  
REINALDO SOUSA DOS SANTOS  
WAGNER SEIXAS DA SILVA

Kaempferol é um flavonóide encontrado em diferentes plantas, tais como Gingko biloba. Entre as várias funções atribuídas a esta molécula, tem sido proposto que kaempferol pode atuar como antioxidante e com ação antiproliferativa para as células cancerosas. Contudo, o seu papel na relação entre a sensibilidade à insulina e o estresse do retículo endoplasmático (ERE) é pouco compreendido. Neste estudo, nós usamos C2C12 (miotubos) para investigar se kaempferol seria capaz de

modular a resposta ao acúmulo de proteínas mal enoveladas (UPR) e a sensibilidade à insulina. Para isso, células C2C12 foram tratadas com kaempferol e taspigargina (TG, um controle positivo para a indução de estresse ER) por diferentes tempos na ausência ou presença de insulina. Resultados: Curiosamente, observamos que kaempferol promoveu um aumento dos níveis da proteína GRP78/BiP, um marcador UPR, após 24h. A análise dos níveis da proteína Akt fosforilada (pAkt) revelou que tanto o kaempferol como TG foi capaz de promover uma diminuição de pAkt mesmo na ausência de insulina. No entanto, a exposição à insulina ainda foi capaz de aumentar a fosforilação de Akt na presença de kaempferol e TG. A pré-incubação com 4-fenilbutirato (4-PBA), uma chaperona química capaz de aliviar o ERE, preveniu a redução de pAkt seja em células tratadas com kaempferol ou TG. Estes resultados sugerem que o Kaempferol pode provocar resistência à insulina de maneira similar ao que acontece com a resistência insulínica induzida pelo estresse de retículo em células musculares.

---

### **Código: 460 - Estudo do Metabolismo de Corpúsculos Lipídicos em *Yarrowia lipolytica***

IGOR PATRICK VASCONCELOS VIEIRA (Bolsa de Projeto)  
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: MÔNICA MONTERO LOMELI

*Yarrowia Lipolytica* é um fungo oleaginoso dimórfico encontrado rotineiramente em diferentes meios (queijos, salsichas, etc.) e em ambientes naturais como campos de petróleo e áreas degradadas por esgoto. Existem várias possíveis aplicações desta levedura para a indústria, dentre elas a sua produção de ácido cítrico, acidulante muito utilizado na indústria alimentícia, e, na produção de corpúsculos lipídicos para a produção de biodiesel. O objetivo deste trabalho é construir uma cepa de *Y. lipolytica* que possua um marcador auxotrófico que nos permita utilizá-lo como base para construir uma plataforma de deleção gênica, a fim de estudar o seu metabolismo, a formação de partículas lipídicas, suas vias de sinalização que regulam o acúmulo e a degradação de lipídeos neutros nestas partículas. Nossos resultados mostram que a exposição da levedura ao composto Etil Metano Sulfonato (EMS) por 60 minutos induz a perda ou diminuição da atividade da enzima 5' - orotidina monofosfato decarboxilase e o fenótipo de resistência à 5-FOA foi adquirido junto à auxotrofia a Uracil.

---

### **Código: 3715 - Determinação dos Efeitos Agudos do *Ilexparaguariensis* na Glicemia e na Lesão Hepática após uma Sessão Aguda de Exercício e Privação Alimentar em Ratos Wistar**

VICTOR MACHADO DE MELLO ANDRADE (Sem Bolsa)  
Área Temática: BIOENERGÉTICA

Orientação: FÁBIO CAHUÊ  
LUCIANE CLÁUDIA BARCELLOS

**Introdução:** O exercício físico é capaz de promover uma série de benefícios, como aumento do condicionamento cardiorrespiratório, melhora no sistema imune, no metabolismo energético dentre outras adaptações benéficas. Porém, após uma sessão aguda de exercício aeróbio há, além de um aumento no consumo de glicose, um aumento na produção de espécies reativas de oxigênio (ERO's), que levaria a danos em células musculares e hepáticas. A privação alimentar, pela diminuição da disponibilidade de glicose e consequente aumento da mobilização de ácidos graxos para produção de energia via beta-oxidação, também aumenta a produção de ERO's. O *Ilexparaguariensis*(Erva-Mate) é uma planta encontrada em abundância na América do Sul e bastante utilizada no Brasil para o consumo em forma de bebidas típicas e tropicais. A Erva-Mate tem um conhecido efeito na diminuição da peroxidação lipídica no fígado após tratamento crônico de 30 dias, bem como uma diminuição no consumo de glicose. Porém ainda não existem evidências que mostram o efeito no tratamento agudo de Erva-Mate no consumo de glicose e nos parâmetros de lesão hepática em uma sessão de exercício. Objetivos Determinar os efeitos do tratamento agudo de *Ilexparaguariensis*(Erva-Mate) na glicemia e nos parâmetros de lesão hepática após uma sessão aguda de exercício aeróbio em um modelo de privação alimentar de 18 horas em ratos Wistar. Materiais e Métodos Oito ratos Wistar machos, com dois meses de idade e peso 250g ± 50 g foram submetidos a 18 horas de privação alimentar e água ad libitum. Após 18 horas os animais tratados (PEM) receberam a dose de 1g/kg de erva-mate e os animais controle (PEC) receberam água, via gavagem. Após 30 minutos foram submetidos a natação até a exaustão com carga de 8% do peso corporal. O tempo de natação foi registrado em minutos, ignorando os segundos. A glicemia foi aferida através do glicosímetro Accucheck Active (Roche, Brasil) antes da gavagem, 30 minutos após a gavagem e após a sessão de exercício. Para aferir os parâmetros de lesão hepática (TGO e TGP) foi utilizado o kit para dosagem (Bioclin, Brasil) e verificado por espectrometria em placa de elisa. Resultados Há uma tendência (p=0,09) para um aumento de tempo de nado de PEM (PEC 3.500 ± 0.2887, PEM4.250 ± 0.25 N=4). Quanto aos parâmetros de lesão hepática encontramos uma tendência a redução de TGO em PEM (PEC 184.0 ± 10.06, PEM 166.0 ± 5.788, p=0.1719) Não houve diferenças significativas entre os grupos na glicemia pós-exercício. Conclusões O tratamento com mate levou a uma pequena queda em TGO, e uma tendência a melhora de desempenho, são necessários novos experimentos a fim de se aumentar o número de animais experimentais de forma a se confirmar o efetivo efeito da erva-mate no modelo de privação alimentar e exercício agudo.

**CCS**

***Centro de Ciências da Saúde***

---

**ÍNDICE REMISSIVO**





## ÍNDICE POR AUTOR

<b>A</b>	ADALGISA FELIPPE DA ROCHA DE OLIVEIRA WIECIKOWSKI.....	81, 88
	ADRIANA CARDOSO DE OLIVEIRA SILVA.....	158
	ADRIANA CARVALHO NATAL DE MORAES .....	6
	ADRIANA DE MELO ROCHA.....	348
	ADRIANA MARQUES CAROLI DE FREITAS BOTTINO.....	309
	ADRIANA PONTES DA CRUZ SOUZA.....	287
	ADRIANA ROBERTA OLIVEIRA LOPES.....	288
	ADRIANA SILVA HEMERLY .....	60, 67, 115
	ADRIANE DOS REIS GRAÇA.....	145, 384
	ADRIANO CARNIEL.....	357
	ADRIANO SUISSO LOURENÇO .....	114
	ADRIELLE MARINS CEZAR .....	204
	AGATHA SOUZA VIEIRA DA CUNHA .....	473
	AKI UEHARA.....	283
	ALAN CAMARGO SILVA .....	367, 368, 522
	ALANA MONTEIRO DE OLIVEIRA .....	153
	ALCIONE DE SOUZA SOARES .....	208, 410, 467
	ALEIDA EMANUELA MONIZ TAVARES.....	146, 154
	ALESSA DE SOUZA CORRÊA DA SILVA .....	539
	ALESSANDRA CARVALHO DE SOUZA E SILVA .....	401
	ALESSANDRA CATARINA CHAGAS DE LIMA .....	178, 527
	ALESSANDRA REIS .....	181
	ALEX ALVES .....	349
	ALEX JERÔNIMO .....	181
	ALEX JÚNIOR MATOS BARATA.....	434
	ALEXANDER SILVA DE MELO .....	563
	ALEXANDRA ALMEIDA CURVELO.....	377, 380, 384, 385
	ALEXANDRA SANTOS DE OLIVEIRA.....	64
	ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA .....	464
	ALEXANDRE DA SILVA MENDES .....	372
	ALEXANDRE DE FREITAS AZEVEDO .....	342
	ALEXANDRE FENLEY DE CASTRO .....	162, 165
	ALEXANDRE MORROT LIMA.....	466
	ALEXANDRE PAIVA CASTRO .....	387
	ALICE BARRETO ARRUDA CAMPOS.....	349
	ALICE DOS REIS SOARES .....	294
	ALICE HELENA DOS REIS.....	459
	ALICE RODRIGUES DOS SANTOS.....	41
	ALICE YURIKO SHINOHARA HASSANO.....	150
	ALINE ARAÚJO ALVES.....	86
	ALINE BARBOSA DA COSTA CONCEIÇÃO.....	45, 47, 378
	ALINE CARVALHAES BRITO DE SOUZA .....	477
	ALINE CARVALHO DE AZEVEDO .....	390
	ALINE CRISTINA DE ABREU MOREIRA DE SOUZA.....	464
	ALINE CRISTINA NEVES COELHO .....	252
	ALINE CRISTINA PEREIRA .....	141
	ALINE DA SILVA BAHIA.....	294
	ALINE DE OLIVEIRA NOGUEIRA COSTA .....	548
	ALINE FURTADO DA ROSA.....	373
	ALINE GABRIELLE ALVES DE CARVALHO.....	217, 228, 233
	ALINE LEAL CORTES .....	459
	ALINE OLIVEIRA GRION .....	524
	ALINE PIROLA ROSSETTO.....	207, 276
	ALINE REIS DE CARVALHO .....	364
	ALINE SINHORELO RIBEIRO .....	310, 546
	ALINE VIEIRA DOS SANTOS .....	390

<b>A</b>	ALINNE C. ALVES PIRES .....	173
	ALINNE MENDES TAVARES DA SILVA .....	449
	ALLANA SOUTO DOS SANTOS .....	328
	ALLEC PÓVOA SEÑORANS .....	474
	ALYNE HENRIQUES CORDEIRO .....	4, 5
	AMÁLIA ELIZABETE COELHO PINGUELLO .....	157, 309
	AMANDA ALEXANDRE SILVA .....	166
	AMANDA CAROLINE CUNHA FIGUEIREDO .....	232
	AMANDA CRUZ DE ARAÚJO .....	155
	AMANDA DA SILVA SANTANA .....	475
	AMANDA DE ARAÚJO LAUDIER .....	23
	AMANDA DE LACERDA CLEVELARIO .....	113, 114
	AMANDA DUTRA DE ARAÚJO .....	318
	AMANDA GUEDES DOS REIS .....	52
	AMANDA LAMEU DOS SANTOS .....	322
	AMANDA MARIA NUNES PIRES .....	308
	AMANDA MENDES DA SILVA .....	106
	AMANDA RODRIGUES TANAMACHI .....	527
	AMANDA SÁ QUINTANILHA .....	193
	AMANDA SOARES PINTO .....	420
	AMANDA TRINDADE TEIXEIRA DE BESSA .....	5, 48
	AMANDA VENTURA CASTILHO .....	215
	AMERIDE BATISTA DE ARAÚJO .....	151
	ANA BEATRIZ DE MENEZES LIMA .....	555
	ANA BEATRIZ NEVES MARTINS .....	220
	ANA BEATRIZ OLIVEIRA BUSS .....	98
	ANA BEATRIZ PACHECO DIAS .....	330, 335
	ANA BEATRIZ PADILHA DE FIGUEIREDO .....	99
	ANA CARLA LEOCADIO DE MAGALHÃES .....	285
	ANA CAROLINA BASTOS SANT'ANNA SILVA .....	562
	ANA CAROLINA CORDEIRO FARIA DOS SANTOS .....	466, 556
	ANA CAROLINA DA SILVA .....	144
	ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA .....	80
	ANA CAROLINA DOS SANTOS MENEZES .....	430
	ANA CAROLINA FONSECA GUIMARÃES .....	510
	ANA CAROLINA GAMA DE OLIVEIRA DOS SANTOS .....	401
	ANA CAROLINA MENDES SOARES .....	374, 375
	ANA CAROLINA PORTO ALEGRE DE ALMEIDA .....	474
	ANA CAROLINA RODRIGUES PORTELLA .....	92
	ANA CAROLINA UCHÔA BARBOSA .....	437
	ANA CAROLINE CAVALCANTE DE ARAÚJO .....	500
	ANA CAROLINE NOGUEIRA .....	527
	ANA CAROLINE NUNES BOTELHO .....	511
	ANA CAROLYNA VARGAS SERAPHIM .....	507
	ANA CECÍLIA AZIZ SILVA RAMOS .....	315, 316
	ANA CLARA CORRÊA DUARTE SIMÕES .....	436
	ANA CLARA FONTELLA LINDENBLATT KATOPODIS .....	91
	ANA CLARA STRAUSS VASQUES ESSINGER .....	153
	ANA CLARA TEIXEIRA RAMOS SILVA .....	135
	ANA CLARICE MASSECA .....	62
	ANA CLÁUDIA VIMERCATI XIMENES .....	153
	ANA CRISTINA SANTANNA DA SILVA .....	172
	ANA ELISA XAVIER MOURA .....	124
	ANA FERREIRA DIAS .....	357
	ANA FLÁVIA MARTINHO FERREIRA .....	501
	ANA GABRIELA DE ALMEIDA SILVA .....	122
	ANA JÚLIA NASCIMENTO LEITE PAREDES .....	277
	ANA LORENA FEITOSA DOS SANTOS .....	29, 30

<b>A</b>	ANA LÚCIA DE OLIVEIRA CARVALHO .....	115
	ANA LÚCIA VAZQUEZ VILLA .....	514
	ANA LUIZA BELLOT DECOTELLI SILVA .....	443, 481
	ANA LUIZA DA SILVA SALDANHA .....	293
	ANA LUIZA DE MATTOS TELLES .....	39
	ANA MARIA BLANCO MARTINEZ .....	330, 335
	ANA MARIA DOMINGOS .....	56
	ANA MARIA SANTOS VICENTE .....	146, 150, 151, 154
	ANA PAULA CANEDO VALENTE .....	111
	ANA PAULA CHAVES DE OLIVEIRA .....	504
	ANA PAULA DA COSTA VASCONCELLOS .....	130, 132
	ANA PAULA DE OLIVEIRA STENZEL .....	41, 223, 224, 234, 236, 237, 455
	ANA PAULA DE SÁ PINTO .....	393
	ANA PAULA DIAS .....	373
	ANA PAULA GARCIA DA COSTA .....	240, 241, 271
	ANA PAULA MIRANDA MENDONÇA .....	568
	ANA PAULA SOARES DE SOUSA .....	21, 22, 36, 206, 285, 288, 369, 370
	ANA VENTORINI SALOMON .....	311
	ANA VICTORIA SOARES .....	154
	ANANSA MORAES PENHA .....	175
	ANANSSA MAÍRA DOS SANTOS SILVA .....	399
	ANDERSON GERMANO DA SILVA DE SOUZA .....	274
	ANDERSON LUÍS BORGES DE OLIVEIRA .....	299
	ANDRÉ FONSECA ANTUNES .....	192
	ANDRÉ GOMES VIEIRA .....	350
	ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS .....	410, 467
	ANDRÉ LUIZ LUCENA RIBEIRO RAMOS .....	166, 312, 315
	ANDRÉ LUIZ MENEZES DOS SANTOS .....	140
	ANDRÉ LUIZ RAMOS DA SILVA .....	196
	ANDRÉ LUIZ SILVA SANTOS .....	261, 262
	ANDRÉ SILVA ROZA .....	445
	ANDRÉA CHUMASERO PEDROSA .....	378
	ANDRÉA MARIA ANDRADE DE SOUSA .....	85, 86
	ANDRÉA ROCHA DE LORENZO .....	314, 315, 316
	ANDRÉA TEIXEIRA DE ALMEIDA ALVES .....	261
	ANDRESSA ALEXANDRE DE ARAÚJO .....	177, 284
	ANDRESSA BARROS DIOGO DE SOUZA .....	116
	ANDRESSA CRISTINE PEREIRA ARAÚJO .....	123
	ANDRESSA DE ABREU MELLO .....	144
	ANDRESSA DE SOUZA DUARTE .....	410, 467
	ANDRESSA ESTEVES-SOUZA .....	563
	ANDRESSA LIMA DE VASCONCELOS .....	83, 104
	ANDRESSA SIMÕES DE LÊU .....	15, 24, 473
	ANDREZA DA SILVEIRA JORGE .....	296
	ÂNGELA BORGES DA FONSECA .....	153
	ÂNGELA SILVEIRA DA SILVA .....	322
	ANGÉLICA DOS SANTOS CYPRIANO .....	378
	ÂNGELO DA CUNHA PINTO .....	410, 467, 565
	ANIELLE LINS GOMES .....	334, 479
	ANIELLY BASTOS VAZ DE JESUS .....	477
	ANNA CARINA ANTUNES E DEFAVERI .....	390
	ANNA CAROLINA NORONHA DIAS .....	150
	ANNA CLARA MILESI GALDINO .....	520
	ANNA KAROLINE BREZOLINI LORDELLO .....	57
	ANNA LENICE RIBEIRO XAVIER .....	329
	ANNA PAULA GONZAGA MARTINS .....	435, 469
	ANNA PAULA MELLO MORAES .....	148, 152, 155
	ANNA PAULA SOARES DE OLIVEIRA CARVALHO .....	223

<b>A</b>	ANNE CAROLINE TERRA LUQUETTI.....	219
	ANNE KATHERINE CANDIDO GOMES.....	403
	ANTÔNIO CARLOS CARREIRA FREITAS.....	541
	ANTÔNIO EGIDIO NARDI.....	158
	ANTÔNIO GALINA FILHO.....	570
	ANTÔNIO JORGE RIBEIRO DA SILVA.....	404
	ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO.....	464
	ANTÔNIO MATEO SOLE CAVA.....	201
	APARECIDA BONDIM DE MELO.....	245, 378, 381
	APARECIDA CRISTINA SOUZA.....	237, 283
	ARIADNE DA ROCHA FIGUEIREDO.....	555
	ARIANE BAPTISTA GOMES.....	339
	ARIANE CRISTINE DOS SANTOS PEREIRA.....	222, 230, 231, 232, 234, 235
	ARIANE VICENTE DE MORAIS.....	429
	ARIELLY KELLY PORFÍRIO DE SOUSA.....	355
	ARMANDO MEYER.....	25
	ARTHUR RIBEIRO DE ABREU CHAVES.....	334
	ATHAYDE NEVES JÚNIOR.....	522
	AYLA CHRISTINE PEREIRA DOS SANTOS.....	255
<b>B</b>	BÁRBARA BETUYAKU SCHITTINI.....	445
	BÁRBARA CARVALHO LACERDA DE ALMEIDA.....	81
	BÁRBARA COSTA CARVALHO.....	361
	BÁRBARA COSTA DE REZENDE.....	515
	BÁRBARA COSTA PEIXOTO.....	61
	BÁRBARA DE PAULA PIRES.....	94
	BÁRBARA DOS SANTOS TERRA.....	56
	BÁRBARA FELIX RAMOS.....	121, 137
	BÁRBARA LOPES SILVA FAGUNDES.....	148, 152, 155
	BÁRBARA MONTEIRO GRISOLIA.....	433
	BÁRBARA RIBEIRO GOMES.....	192
	BÁRBARA VASCONCELLOS DA SILVA.....	410, 467, 565
	BARTIRA MARQUES PIZARRO.....	319
	BEATRIZ ADELLE GOMES SANTOS.....	430
	BEATRIZ BARBOSA CHRISTIE.....	79
	BEATRIZ BATEMARCO DOS SANTOS.....	461
	BEATRIZ BELOS PEREIRA.....	475
	BEATRIZ CARDOSO DE TOLEDO.....	77
	BEATRIZ DA COSTA SOARES.....	174
	BEATRIZ GOMES DE MATOS.....	335
	BEATRIZ JUNQUEIRA DE SOUZA.....	394
	BEATRIZ MEURER MOREIRA.....	509
	BEATRIZ PINHEIRO DA SILVA.....	473
	BEATRIZ PIZARRO DOS SANTOS LOPES.....	475
	BEATRIZ RODRIGUES CANABARRO.....	396
	BEATRIZ SILVA CAMPOS.....	186
	BEATRIZ SILVA DOS SANTOS.....	353
	BEATRIZ SOUZA CESARIO.....	162, 256, 316
	BERNARDO JORGE DA SILVA MENDES.....	138
	BERNARDO VIEIRA DE NORONHA.....	485
	BIANCA CRISTINE MURY TAVARES PINHEIRO.....	185
	BIANCA DA SILVA FERREIRA.....	28
	BIANCA DA SILVA PORTELINHA.....	281
	BIANCA DE LUCA FRANÇA.....	466, 551
	BIANCA DOS ANJOS CAVALINI.....	241, 464
	BIANCA FERNANDES GLAUSER.....	458
	BIANCA MOTTA SANTOS OLIVEIRA.....	379
	BIANCA NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA.....	565

<b>B</b>	BIANCA SAMPAIO CAVALCANTE .....	435
	BIANCA SARPA MICELI .....	358
	BIANCA SCHORR .....	311
	BIANCA SILVA AMORIM .....	206
	BISMARCK REZENDE .....	125
	BRENDA DE SOUZA MOURA .....	426
	BRIAN NJAINE DE ANCHIETA RAMOS .....	79
	BRUNA ALVES METZKER .....	87
	BRUNA BARBOSA MACHADO .....	381
	BRUNA CAROLINE TOMÉ BARRETO .....	438, 439
	BRUNA CRAWFORD TOMAINI .....	380, 384, 377, 385
	BRUNA CUNTO DE MOURA .....	125
	BRUNA DOS SANTOS MENDONÇA .....	171
	BRUNA DOS SANTOS RAMALHO .....	330, 335
	BRUNA FERREIRA DE SOUZA .....	100
	BRUNA FIUZA DO ESPÍRITO SANTO SILVA .....	151, 340
	BRUNA FONSECA DE SOUZA .....	247
	BRUNA GOMES DOS SANTOS .....	488
	BRUNA IRENE CUNHA CURTY .....	53, 467
	BRUNA MARIANO DA SILVA .....	53
	BRUNA MELO RODRIGUES .....	57
	BRUNA MENDES MATOS .....	469
	BRUNA NUNES MAGESTI .....	266, 267
	BRUNA PAES DO AMARAL .....	402
	BRUNA RAQUEL SIMÕES GOUVÊA .....	477
	BRUNA RIBEIRO DA SILVA .....	534
	BRUNA RODRIGUES PADUAM .....	261, 264, 265, 270
	BRUNA SANTOS SILVA BARBOSA DE MAGALHÃES .....	248
	BRUNA SPINDOLA DA MOTTA FERREIRA .....	28, 160
	BRUNA TAVARES UCHOA DOS SANTOS .....	42, 43, 46
	BRUNA TORRES DIAS .....	84
	BRUNO CAMENIETZKI AMORIM .....	301
	BRUNO CÉSAR DA SILVA COELHO .....	458
	BRUNO COSTA MELO .....	92
	BRUNO DAMIÃO DOS SANTOS .....	476
	BRUNO GOULART DA SILVA .....	484
	BRUNO GUIMARÃES PIMENTEL .....	304
	BRUNO MARQUES VIEIRA .....	466, 551
	BRUNO MONTEIRO CURI .....	517
	BRUNO PINTO DE SOUSA .....	300, 447
	BRUNO SILVA DO NASCIMENTO .....	41
<b>C</b>	CAIO BERTHA BASTOS .....	445
	CAIO DE FARIA MAIA .....	280
	CAIO GONZALEZ MARQUES .....	384, 386
	CAIO GUILHERME RODRIGUES SANTOS WIERZCHON .....	89
	CAIO MOTA MACHADO .....	105
	CAMILA ARAÚJO DOS ANJOS .....	483, 484, 491
	CAMILA CALVIÑO MORAES .....	143
	CAMILA CHAGAS ZYSKO .....	57, 254
	CAMILA CRISTINA DA SILVA .....	533
	CAMILA DE AMORIM MESQUITA .....	23, 24
	CAMILA DE LIMA TEIXEIRA .....	282
	CAMILA GOMES NUNES .....	228
	CAMILA H. COSTABILE WENDT .....	71, 84
	CAMILA MENEZES FIGUEIREDO .....	521
	CAMILA MENEZES LAUDEAUZER .....	532
	CAMILA MIRANDA DA SILVA .....	240, 262, 263

<b>C</b>	CAMILA SUTTER DE OLIVEIRA HAMMES .....	120, 128, 136
	CAMILA ZAVERUCHA DO VALLE.....	99
	CAMILLA DRUMMOND CONTREIRAS DOS SANTOS .....	371
	CAMILLA NUNES DOS REIS TRINDADE.....	511
	CAMILLA PEREIRA DIAS DA ROCHA .....	143
	CAMILLA POLONINI MARTINS .....	294
	CAMILLE DANTAS DE OLIVEIRA.....	40, 456
	CAMILLE XAVIER DE MATTOS.....	251, 253, 254, 267
	CARINA APARECIDA SILVA DOS SANTOS .....	274
	CARINA MACIEL DA SILVA BOGHOSSIAN.....	498, 508
	CARINA RAMOS DE PINHO BARRETO.....	298
	CARINE DE OLIVEIRA AVELAR .....	185
	CARINE PRADO ROZA .....	197
	CARINE VALIENTE COSTA .....	167
	CARLA AUGUSTA BARRETO MARQUES.....	318
	CARLA BOQUIMPANI .....	24
	CARLA EPONINA.....	547
	CARLA MENDONÇA AUGUSTO.....	426
	CARLA MONTEIRO LEAL.....	405
	CARLOS ADRIANO DE MATOS E SILVA.....	512
	CARLOS ALBERTO DE ALBUQUERQUE ALMEIDA.....	28, 160
	CARLOS ALBERTO SORIANO DE SOUZA.....	308
	CARLOS AUGUSTO DE FREITAS PEREGRINO .....	541
	CARLOS GABRIEL AVELAR DE BUSTAMANTE SÁ.....	369
	CARLOS HENRIQUE DE VACONCELOS RIBEIRO.....	368
	CARLOS HENRIQUE RAMOS HORSZARUK.....	294
	CARLOS LUAN ALVES PASSOS.....	403
	CARLOS RENATO DE OLIVEIRA DAUMAS FILHO .....	58
	CARLOS VINÍCIUS CARNEIRO RANGEL.....	475
	CARMEN EVANGELINE MONTEIRO GARCIA.....	503, 543
	CAROLINA AGOSTINHO DA COSTA.....	37
	CAROLINA ALVES DA COSTA .....	210
	CAROLINA CARDIA GAZINEU .....	280
	CAROLINA CARNEIRO ROCHA.....	416
	CAROLINA DE ALMEIDA DAROS .....	423
	CAROLINA ESCORCIO SANTANA DE CARVALHO .....	254, 256
	CAROLINA MARQUES DE ALMEIDA MAGALHÃES.....	131
	CAROLINA MATTOS DE ARAÚJO SANT ANNA .....	167
	CAROLINA MENDONÇA MARTINS.....	183
	CAROLINA NEVES DE MARTINS .....	535, 536
	CAROLINA NOGUEIRA SATHLER FIGUEREDO .....	149
	CAROLINA PINTO DE CARVALHO MARTINS .....	214
	CAROLINA RIBEIRO DE OLIVEIRA .....	534
	CAROLINE CHAVADIAN FONSECA AMARAL .....	433
	CAROLINE COELHO DE FARIA.....	366
	CAROLINE CONCEIÇÃO MOREIRA.....	462
	CAROLINE DE AZEVEDO MOUTINHO.....	552
	CAROLINE DE BARROS MONTEBIANCO.....	462
	CAROLINE DE SOUZA FRANCO .....	433
	CAROLINE DE SOUZA MARINHO .....	290
	CAROLINE DO CARMO.....	447, 448
	CAROLINE DOS ANJOS FERNANDES COSTA.....	222, 234, 235
	CAROLINE EVANGELISTA NOGUEIRA DOS SANTOS.....	387
	CAROLINE IDA IULIANO RENDA.....	327, 438, 439
	CAROLINE LARANJEIRA DA SILVA.....	290
	CAROLINE LAURITZEN DA COSTA.....	111
	CAROLINE MADEIRA MOREIRA.....	322
	CAROLINE MENDES FERREIRA.....	179

<b>C</b>	CAROLINE MOHAMAD PORTELA.....	110
	CAROLINE ROCHA DA SILVA GALATOLI.....	350
	CAROLINE SANDRA GOMES DE ABREU.....	14
	CAROLLINA DE ARAÚJO MARTINS.....	563
	CÁSSIA DA CONCEIÇÃO MELO DUARTE.....	240
	CÁSSIA PORTELA D'OLIVEIRA.....	525
	CASSIANO ALBUQUERQUE.....	117, 130
	CÁSSIO LUIZ COUTINHO ALMEIDA DA SILVA.....	551
	CATARINA ATANÁSIO CORREIA.....	260
	CATARINA ATANÁSIO CORREIA.....	440
	CATARINA PIRES JATOBÁ FIGUEIREDO.....	148
	CÁTIA FLÁVIA DE ALMEIDA.....	286
	CECÍLIA SUED LEÃO.....	440
	CELINA ABREU.....	352
	CELUTA SALES ALVIANO.....	541
	CÉSAR MACEDO LIMA FILHO.....	120
	CHAYENNE KAROLINNE DE OLIVEIRA ROSA.....	248, 254, 374, 375, 381
	CHRISTIAN FERREIRA.....	413
	CHRISTIANE VASCONCELLOS DA CRUZ PEREIRA.....	439, 440
	CÍCERO DO AMOR DIVINO CAZÉ RABÊLO.....	472
	CÍNTHIA MELO DA COSTA.....	83, 104
	CÍNTHIA SIESS PORTUGAL CARVALHO.....	196
	CÍNTIA AGUIAR SOUZA SPRINGER.....	429
	CÍNTIA LEAL CARNEIRO SAMPAIO.....	119
	CÍNTIA LOURENÇO SANTOS.....	135, 127, 142
	CLARA ALEIXO BARONI.....	156
	CLARA MARIA GUIMARÃES SILVA.....	460
	CLARA OLIVEIRA ANTUNES.....	431
	CLARICE DE SOUZA CERQUEIRA MACHADO.....	168
	CLARISA BEATRIZ PALATNIK DE SOUSA.....	466
	CLARISSA DE GODOY COSTA.....	211
	CLARISSA FRANÇA DIAS CARNEIRO.....	90, 92
	CLARISSA PELLEGRINI SOUZA.....	567
	CLARISSE SALGADO BENVINDO DA SILVA.....	567
	CLÁUDIA MONTEIRO DA ROCHA.....	178, 517
	CLÁUDIA REGINA ELIAS MANSUR.....	393
	CLÁUDIA SILVA SANTOS.....	49
CLÁUDIA STELLA PEREIRA.....	27, 29, 158, 159	
CLÍCIA GRATIVOL GASPAS.....	60, 67	
CRISTIANA MARQUES CHRISPIM.....	114	
CRISTIANE PEREIRA.....	403	
CRISTÓVÃO FREITAS IGLESIAS JÚNIOR.....	472	
CRYSTIANNE CALADO LIMA.....	363	
CYBELLE MAGALHÃES DA COSTA.....	50	
CYNTHIA CHESTER CARDOSO.....	352	
CYNTHIA DA SILVA BITTENCOURT.....	163	
CYNTHIA DE SOUZA VIEIRA.....	176, 205	
CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY.....	127, 135, 142	
CYNTHIA HADDAD P. SOUSA.....	383, 386	
<b>D</b>	DAFNE LOUIZE GOMES FERNANDES.....	49, 50, 54, 243, 244
	DAIANA ACIOLE LIBERATO.....	150
	DAIANA DE OLIVEIRA DA ROCHA.....	146, 151, 154
	DAIANE PINHO DOS SANTOS MADEIRA.....	181, 187
	DANDARA MARTINS COSTA MEDEIROS.....	405
	DANIEL ADESSE PEDRA MARTINS.....	69
	DANIEL BARRETO DAMASCENO CORTES.....	425
	DANIEL CANENA MANHAES DE CARVALHO.....	65

<b>D</b>	DANIEL CHARRET DIEGUES .....	159
	DANIEL CLEMENTE MORAES .....	483
	DANIEL DESIDERIO DOMINGUES .....	292, 303
	DANIEL FAES E GRAÇA .....	24
	DANIEL LEMOS .....	426
	DANIEL MAGALHÃES CUNHA RODRIGUES .....	61
	DANIEL OLIVEIRA MELO .....	347
	DANIEL QUEIROZ .....	344
	DANIEL SOBRAL TEIXEIRA .....	257
	DANIEL TORRELIO PEREIRA .....	126
	DANIEL VILLELA E SILVA .....	157, 309, 441
	DANIEL VÍTOR DE CARVALHO TOLEDO .....	515
	DANIEL VITOR LOPES MARCONDES MARÇAL .....	91
	DANIELA ALVES MINUZZO .....	182, 183
	DANIELA DOS SANTOS BASTOS .....	18
	DANIELA DURÃO MENNA BARRETO .....	28
	DANIELA FERRAZ FRAUCHES CARVALHO .....	163
	DANIELA FREITAS BASTOS .....	280
	DANIELA FREITAS GUERRA HENRIQUES DE ARAÚJO .....	291, 303
	DANIELA HARTER PAMPLONA .....	150
	DANIELA MARTINS MARIZ .....	16
	DANIELA MASID DE BRITO .....	551
	DANIELA RIBEIRO VALENTE .....	293
	DANIELA SALES ALVIANO MORENO .....	541
	DANIELE DE ARAÚJO RIBEIRO .....	543
	DANIELE DOS SANTOS ANDRADE .....	547
	DANIELE REIS DA CUNHA .....	222, 226, 230, 232, 233, 234, 235
	DANIELE RODRIGUES DE SOUZA .....	342
	DANIELLA CRISTINA BLANCO SILVA .....	487
	DANIELLA DA SILVA OLIVEIRA NUNES DE AGUIAR .....	6
	DANIELLA DE MORAES MIZURINI .....	80
	DANIELLA MARQUES DA SILVA .....	375, 377
	DANIELLE ANGST SECCO .....	500
	DANIELLE ARAÚJO MARTINS .....	432, 434
	DANIELLE BRUM ALMEIDA CAPP DA CUNHA .....	52, 381, 374, 375
	DANIELLE CABRAL BONFIM .....	326
	DANIELLE GOBBI KUNZ .....	17, 19
	DANIELLE MARTINS DA SILVA LIQUORI .....	143
	DANIELLE MÜLLER DA SILVA .....	246, 250, 253
	DANIELLE RODRIGUES CARLOS .....	165
	DANIELLE SOPHIA FERREIRA SANTOS BRAGA .....	557
	DANIELLE SOUSA COUTINHO .....	473
	DANIELY REGINA DE FREITAS ALVES .....	365
	DANILO PREDES MONTEIRO DA CUNHA .....	363
	DANILO SILVA DE OLIVEIRA GOMES .....	475
	DARIO ZAMBONI .....	550
	DAVID JESSULA LEVY .....	79
	DAVID MAJEROWICZ .....	63
	DAVID NASCIMENTO BRAGA .....	426
	DAVID RIBEIRO CAMPOS .....	181
	DAVYS LIMA DE OLIVEIRA .....	119
	DAYANA ALVES DO COUTO .....	22
	DAYANA DA SILVA DE ARAÚJO .....	85, 86
	DAYANA DE SOUZA FREIRE .....	463
	DAYANA GOMEZ ROZADO .....	567
	DAYANE CALIXTO CAVALCANTE .....	302
	DAYANE MARA DO NASCIMENTO CRUZ .....	150
	DAYANE PEREIRA DE LIMA .....	518



<b>D</b>	DAYANNE PINTO DOS SANTOS.....	230, 231
	DÉBORA ALVES FERREIRA DA SILVA .....	483
	DÉBORA CRISTINA LIMA DA SILVA.....	294
	DÉBORA DUARTE BATISTA.....	530
	DÉBORA GONÇALVES XISTO .....	127, 453
	DÉBORA HELENA DE OLIVEIRA JORGE.....	565
	DÉBORA HELLEN SANTOS DE LIMA.....	155
	DÉBORA LEONEL PELUSO .....	208
	DÉBORA MESSEDER.....	319
	DÉBORA PAULINO OLIVEIRA.....	152
	DÉBORA PINTO DE OLIVEIRA SANTOS.....	237, 283
	DÉBORA THEES LESSA.....	350
	DÉBORA WALTEBERG DE CARVALHO.....	282
	DÉBORAH ALVES GONDIM .....	419
	DEBORAH CATHARINE DE ASSIS LEITE .....	490
	DEBORAH CHEBLE DE MOURA .....	20, 21
	DEBORAH LÓPEZ DO ESPÍRITO SANTO.....	323, 324
	DÉBORAH SILVA SOARES.....	477
	DEIA CRISTINA PIZZINI FERREIRA.....	446, 444
	DEIVID COSTA SOARES .....	403, 413
	DENISE MOURA CARDOSO .....	222
	DENISE PIRES DE CARVALHO .....	454
	DENISSE SANTOS ARAÚJO .....	247
	DESIREÉ SEAN DE L. DE ALVARENGA .....	56
	DIANA DA SILVA GONÇALVES.....	51, 252
	DIEGO CAETANO CAMPOS DE LELIS.....	71
	DIEGO MARQUES COELHO.....	97
	DIEGO MARQUES LOPES .....	394
	DIEGO PACHECO SADALLA.....	62
	DIEGO VINÍCIUS GUERRA DE ARAÚJO .....	476
	DILVAN NUNES DE JESUS .....	207
	DIOGO CORREIA E SILVA .....	26
	DIOGO DE BARROS PERUCHETTI.....	138
	DIOGO DE OLIVEIRA GOMES CRISTÓVÃO.....	304
	DIOGO HERSEN MONTEIRO .....	299
	DIOGO LEAL .....	391
	DIOGO MISSENA PERPÉTUO.....	289
	DIOGO PAIVA DE ORNELLAS CHAGAS.....	120
	DIONE MARIA DA SILVA.....	115
	DIRLEI NICO .....	466
	DOUGLAS BANDEIRA ROCHA .....	563
	DOUGLAS CALLEGARIO GONÇALVES FERREIRA .....	41
	DOUGLAS DOS REIS RIVA.....	441
	DOUGLAS ESTEVES TEIXEIRA.....	138
	DOUGLAS GOMES BONFIM.....	242, 270
	DOUGLAS VILLER VIEIRA REGIS.....	502
<b>E</b>	ÉDILA FIGUERÉDO FEITOSA.....	460
	EDILMA PARAGUAI DE SOUZA DIAS.....	481
	EDIMILSON ROSA DA SILVA.....	277, 275
	EDMAR JUNIO SILVA DE OLIVEIRA.....	477
	EDUARDA MUNDY TORRERO .....	508
	EDUARDO DA SILVAGERASSO.....	285, 369
	EDUARDO DE SOUZA FERREIRA.....	101, 570
	EDUARDO MARQUES DA CUNHA .....	444, 446
	EDUARDO PRATA VILANOVA .....	458
	EDUARDO RODRIGUES PEREIRA .....	354
	EDUARDO SOPHIA TIBURCIO RODRIGUES.....	406

<b>E</b>	EDUARDO VINÍCIUS DE ASSIS MELHEM .....	75
	ELAINE ALMEIDA.....	207
	ELAINE LIMA DE AMORIM .....	436
	ELEN DE MENEZES CONCEIÇÃO .....	15
	ELI DA TRINDADE FERREIRA .....	414
	ELIANE ARAÚJO DE SOUZA .....	21, 22, 34, 206, 285, 288, 369, 370
	ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA .....	505, 511
	ELIETE CRISTINA DE SOUZA.....	452
	ELISA BARROSO DE AGUIAR .....	27, 343
	ELISA BRUM VITOR .....	382
	ELISABETE FARIAS DA SILVA .....	10
	ELISABETH HENSCHER DE LIMA COSTA .....	200
	ELISAMA AZEVEDO CARDOSO .....	467
	ELIZABETE BRASIL DOS SANTOS .....	508
	ELIZANDRA SILVA DE SOUZA .....	297
	ELLEN MOURA LOPES .....	188
	ELOÁ ARAGÃO MENEZES.....	189
	ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB.....	403, 413, 554
	EMANUEL KENNEDY FEITOSA .....	145, 363
	EMANUELLE DIAS ROCHA.....	475
	EMILIA ARAÚJO ZIN .....	85
	EMÍLIA DELESDERRIER FRANCO .....	229, 228
	EMÍLIA ROSA BALSEMÃO PIRES .....	115
	EMILIO TELLES DE SA MOREIRA .....	493
	EMILLY FREIRE NOVAES SILVA.....	82, 552
	ERIC MACEDO GOMES .....	338
	ÉRICA MARTINS DE OLIVEIRA COUTINHO .....	404
	ERIK GIUSEPPE BARBOSA PEREIRA .....	368, 524
	ÉRIKA FERRAZ DE GOUVEA.....	27, 343
	ÉRIKA PEÇANHA SANTORO .....	493
	ÉRIKA RODRIGUES VASQUES NASCIMENTO .....	439, 440
	ERIVAN SCHNAIDER RAMOS JÚNIOR .....	547
	ERNESTO CURTY DA COSTA.....	81, 88
	ESTEFÂNIA PEREIRA CARDOSO AZEVEDO .....	542
	ETIENE MOREIRA GABRIEL.....	549
	EVANDRO ARAÚJO DE SOUZA.....	102, 105
	EVELYN DE OLIVEIRA VIDAL .....	144
	EVELYN DE SOUZA PALMEIRA.....	15
	EVELYN MENDES OLIVEIRA.....	437
<b>F</b>	FABIANA DOS SANTOS OLIVEIRA.....	313
	FABIANA GUTIERREZ PANOZO .....	18
	FABIANA MOREIRA PACHECO.....	42, 212
	FABIANA PIMENTEL SOLIS .....	175
	FABIANA VIEIRA LUZ NOGUEIRA .....	476
	FABIANE DA CONCEIÇÃO VIEIRA .....	486
	FABIANNE SANTOLIN DE AGUIAR.....	88
	FÁBIO BURACK DA COSTA .....	512
	FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA .....	111
	FÁBIO GONÇALVES SALOMÃO DOS SANTOS.....	150
	FÁBIO HECHT CASTRO MEDEIROS.....	366
	FABÍOLA DE OLIVEIRA FELIX .....	409
	FABÍOLA NOGUEIRA FERREIRA DA SILVA.....	268, 271
	FABÍOLA RAMOS XAVIER.....	416
	FABRÍCIA DE AGUIAR COSTA.....	246, 250, 253
	FABRÍCIO CARDOZO DA SILVA.....	373
	FABRÍCIO FERNANDES PINTO .....	262
	FÁTIMA CARNEIRO FERNANDES.....	127

<b>F</b>	FELICIDADE COSTA DOS REIS .....	519
	FELIPE AUGUSTO SANTOS BRAZ.....	76
	FELIPE BALLESTEIRO PEREIRA TOMAZ.....	474
	FELIPE CAMPOS RIBEIRO .....	91, 167, 480
	FELIPE CASTRO OLIVEIRA DE BRITO TEIXEIRA .....	450
	FELIPE GONÇALVES BELLADONNA .....	441
	FELIPE GUIMARÃES MARQUES .....	323, 324
	FELIPE HENRIQUE SOUZA DA SILVA.....	110
	FELIPE LEITE DE OLIVEIRA.....	454
	FELIPE SEIXAS ARREGUY PIMENTEL.....	102, 105
	FELIPE ZANETTI COMÉRIO .....	312, 470
	FELIPPE ESPINELLI AMORIM .....	323
	FELIPPE FONSECA DA SILVA SERRA .....	327
	FERNANDA ABRAÃO FERREIRA .....	535, 536
	FERNANDA ARAÚJO DOS SANTOS .....	96, 291
	FERNANDA BAPTISTA CAETANO PIRES DA CRUZ.....	136
	FERNANDA CARDOSO LOPES .....	541
	FERNANDA CHITOLINA DA SILVA.....	501
	FERNANDA CRISTINA DE OLIVEIRA ROCHA.....	151
	FERNANDA CUNHA DO NASCIMENTO .....	401
	FERNANDA DA FONSECA RIOS .....	429
	FERNANDA DA SILVA CAMPOS .....	475
	FERNANDA DO VALLE GREPPE.....	427
	FERNANDA DOS ANJOS DE OLIVEIRA .....	246, 248
	FERNANDA DOS SANTOS TRILHO NOVAES.....	475
	FERNANDA DUARTE BARBOSA .....	56
	FERNANDA DUARTE DA SILVA.....	265
	FERNANDA ESTEVES DO NASCIMENTO .....	409
	FERNANDA ETTER MOTTA DE AQUINO .....	444
	FERNANDA FERREIRA BARBOZA .....	391
	FERNANDA FERREIRA CRUZ .....	139
	FERNANDA GRATIVOL CARDOSO .....	473
	FERNANDA GUIMARÃES NEVES .....	248
	FERNANDA HANSEN PACHECO DE MORAES .....	339
	FERNANDA HELENA LAROTONDA SANTOS .....	248
	FERNANDA MAIA LESSA PINHEIRO .....	120, 128, 136
	FERNANDA MARA CORREIA MAIA .....	286
	FERNANDA MONTEIRO DE CASTRO BARROS.....	242, 270
	FERNANDA NOGUEIRA REIS.....	469
	FERNANDA PEREIRA DE OLIVEIRA .....	341
	FERNANDA RAMOS DE SIQUEIRA.....	150
	FERNANDA RAQUEL ASSIS DE OLIVEIRA.....	566
	FERNANDA RIBEIRO FIGUEIREDO .....	443
	FERNANDA RUSSO MARTIRE .....	215, 218
	FERNANDO DA FRANÇA BASTOS DE OLIVEIRA .....	162, 256, 316
	FERNANDO DOS SANTOS ASSUNÇÃO .....	544
	FERNANDO HENRIQUE FONTES DE CARVALHO FERREIRA.....	564
	FERNANDO LUIZ CUNHA AVILA VILLAR DE .....	199
	FERNANDO SCHIMIDT EL-JAICK.....	175
	FILIPE AZALINE MOREIRA .....	26, 154
	FILIPE CAMPOS VISCONTI .....	17
	FILIPE ESTEVEZ PRADA LOBO DE ABREU .....	332
	FLÁVIA DA SILVA OLIVEIRA.....	279
	FLÁVIA FERNANDES SEQUEIRA.....	166, 311, 312, 315
	FLÁVIA LUTZ NEVES .....	4
	FLÁVIA MAGALHÃES FERREIRA .....	298, 370
	FLÁVIA MURILLO DE MOURA .....	309, 312, 470
	FLÁVIA NIGRO .....	113
	FLÁVIA PACHECO DE ARAÚJO.....	265

<b>F</b>	FLÁVIA SOUTO PINTO .....	315, 316	
	FLÁVIA SPREAFICO FERNANDES .....	225	
	FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO .....	60, 67	
	FLÁVIO ALVES LARA .....	512	
	FRANCELINE REYNAUD .....	389, 393	
	FRANCESCA MANSUR .....	474	
	FRANCIELLE NEVES DE CARVALHO CAPELLA .....	169	
	FRANCINE BITTENCOURT SCHIFFLER .....	80	
	FRANCISCO VILAÇA GASPAR .....	400	
	FRANCO GOMES BIONDO .....	445	
	FRANCOIS GERMAIN NOEL .....	143	
	FRED FRANKILIN DA SILVA BATISTA .....	17	
	FREDERICO LUÍS LIMA ROSA .....	35	
	FREDERICO VILLAS BOAS RODRIGUES .....	320	
	<b>G</b>	GABBY NEVES GUILHON .....	445
		GABRIEL ABREU E SILVA .....	34
GABRIEL AZEREDO LOUREIRO .....		446, 444	
GABRIEL AZEVEDO SALES .....		395	
GABRIEL BITTENCOURT FRANÇA DE ALMEIDA .....		126	
GABRIEL DE CASTRO MICHELI .....		14, 15	
GABRIEL DE MELO FERREIRA .....		323, 324	
GABRIEL DE OLIVEIRA SILVA .....		545, 553	
GABRIEL DORIA MARINHO .....		32	
GABRIEL E M RODRIGUES .....		334, 479	
GABRIEL GARCEZ DE ARAÚJO SOUZA .....		13, 14	
GABRIEL GONÇALVES DA SILVA SANTOS .....		390	
GABRIEL MACEDO COSTA GUIMARÃES .....		69	
GABRIEL NASCIMENTO DOS SANTOS .....		99	
GABRIEL NASSAR REICH GOLDSTEIN .....		457	
GABRIEL RODRIGUES CAVALHEIRO .....		331, 479	
GABRIEL SÁ REIS E SILVA PINTO .....		113, 114	
GABRIEL SALIM SAUD DE OLIVEIRA .....		314, 315, 316	
GABRIEL SOARES MATOS .....		134	
GABRIEL TOMAZI DE PINHO .....		390	
GABRIELA ABRANTES DA SILVA FERREIRA .....		307	
GABRIELA ABREU FERREIRA .....		565	
GABRIELA BASILE CARBALLO .....		335	
GABRIELA BERGIANTE KRAYCHETE .....		502	
GABRIELA COZANDEY MORAES .....		248, 245	
GABRIELA CRISTINA DE CARVALHO SILVA .....		565	
GABRIELA DA GAMA ALVES .....		419, 421	
GABRIELA DE ABREU SOUSA .....		164	
GABRIELA DE ALMEIDA FRAGA .....		150	
GABRIELA GALANO DE LIMA .....		222, 226, 230, 232, 233, 235	
GABRIELA GUERRA FERREIRA CAMPOS .....		198	
GABRIELA LOMEU E SILVA .....		441	
GABRIELA LOPES VITÓRIA .....		328, 333	
GABRIELA LOUZADA SCHMITH .....		159	
GABRIELA MASTROBUONO GERALDO .....		503	
GABRIELA MIRANDA CAVALCANTI .....		150	
GABRIELA PIMENTEL PORTOCARRERO GONÇALVEZ .....		476	
GABRIELA PIZELLI MOCCO GRILLO .....		243, 465	
GABRIELA RODRIGUES DE SOUZA .....		404	
GABRIELA USHIDA NEVES .....		348	
GABRIELA VIEIRA LOPES DA SILVA REIS .....		181, 187	
GABRIELLA ALVES HUBER MENDES .....		102	
GABRIELLA ASSIS DE LEMOS .....		570	
GABRIELLA DA SILVA RANGEL RIBEIRO .....		248, 269	

<b>G</b>	GABRIELLA DITZ DO NASCIMENTO.....	209
	GABRIELLE ALVES DE SOUZA SANTOS.....	353
	GABRIELLE DIOGO MELO.....	229
	GABRIELLE ESTEVES DA SILVEIRA.....	37
	GABRIELLE LIMEIRA GENTELUCI.....	505
	GABRIELLE RAQUEL DOS SANTOS.....	82
	GABRIELLE SALLES COSTA DA SILVA.....	364
	GABRIELLE SILVA DA SILVEIRA.....	268, 271
	GAUDIO GERMANO SOUZA SENA.....	441
	GEISA RODRIGUES SANTANA.....	382
	GEISA TUPAN DE LIMA.....	527
	GÉLICA ORIELE DOS SANTOS SILVA.....	299
	GENILSON LEITE DA SILVA.....	208
	GEÓRGIA DO NASCIMENTO SARAIVA.....	516
	GEOVANA VARGAS DA SILVA.....	66
	GERSON DUARTE GUERCIO.....	480
	GESIELE FONSECA VERISSIMO.....	25
	GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA.....	222, 226, 230, 232, 233, 234, 235
	GILBERT DE OLIVEIRA SILVEIRA.....	67
	GILVANIA BALBINO DOS SANTOS.....	206
	GIOVANA ABRANCHES ROSSINI.....	391
	GIOVANA LO BIANCO AGUIRRE.....	476
	GIOVANNA MARCELLA CAVALCANTE CARVALHO.....	123
	GIOVANNA MARTINS DE SOUZA.....	126
	GISELE CARDOSO DE AMORIM.....	111
	GISELE PADILHA OLIVEIRA.....	127
	GISELLE DE SANT'ANNA DOS SANTOS.....	413
	GISELLE SOUZA MOREIRA.....	109
	GISLAINE CURTY FERREIRA.....	10
	GISSELE ALVES DOS SANTOS.....	508
	GISSÉLIA PEREIRA JOAQUIM.....	182, 183
	GIULIA DINIZ DA SILVA FERRETTI.....	59
	GIULIANA PUCARELLI LEBREIRO.....	20, 21
	GIZELE DA CONCEIÇÃO SOARES MARTINS.....	386
	GLAUBER RIBEIRO DE SOUSA ARAÚJO.....	87
	GLÁUCIA CRISTINA LIMA DA SILVA.....	266, 269
	GLÁUCIA ESPPENCHUTZ DE OLIVEIRA.....	238
	GLÁUCIA RODRIGUES DE ANDRADE.....	164
	GLEICE COSTA DOS ANJOS.....	43
	GREICE KELLY DIAS PEREIRA.....	317
	GUILHERME AUGUSTO PIEDADE DE OLIVEIRA.....	59
	GUILHERME DE PAULA NOGUEIRA.....	433
	GUILHERME FARIA PEREIRA.....	129
	GUILHERME GONÇALVES BAPTISTA.....	368, 522, 523
	GUILHERME MACHADO ALVES DE LIMA.....	426
	GUILHERME MARTINS SILVA.....	277
	GUILHERME SILVA CRUZ.....	416, 417
	GUILHERME VENTURA MARTINS.....	538
	GUSTAVO BOEHMER LEITE.....	426
	GUSTAVO COSTA MOREIRA.....	434
	GUSTAVO DA MOTTA SILVA.....	368, 522, 523
	GUSTAVO DE MORAIS SIMÃO.....	526
	GUSTAVO DIAS DA SILVA.....	153
	GUSTAVO GOMES NARDONE RODRIGUES.....	433
	GUSTAVO MARTINS DE ANDRADE.....	287, 524
	GUSTAVO PEIXOTO DUARTE DA SILVA.....	461
	GUSTAVO RAMALHO CARDOSO DOS SANTOS.....	126
	GUSTHAVO FIGUEIRA BARBOSA.....	320

<b>H</b>	HANANDA AYNA POGGIO.....	127, 139
	HANNAH DRUMMOND DAVICO DE BARROS.....	328, 333
	HAYANNE RIBEIRO DA SILVA MOZER.....	65
	HELAINÉ SILVA DA SILVEIRA.....	45, 46, 57, 58
	HÉLDER RENATO BARBOSA GIVIGI.....	24, 473
	HÉLEN MELO MORET PIZZOLOTTO.....	280, 451
	HELENA CARLA CASTRO.....	565
	HELENA DE ALMEIDA TUPINAMBÁ.....	25
	HELENA GUIMARÃES FLÓRIDO.....	248
	HELENA KEIKO TOMA.....	389
	HELENA PAGLIARO COOPER.....	273
	HÉLIO ANTÔNIO ROCHA.....	30, 258
	HÉLIO DA VEIGA CABRAL.....	33
	HÉLIO DOS SANTOS DUTRA.....	326
	HELLEN CAMILLE ASSIS DE O COSTA.....	301
	HELOÁ ESTEVAM DE FREITAS.....	70
	HELOÍSA COELHO.....	536
	HELOÍSA DE OLIVEIRA VIVAS BARRETO.....	205
	HELOÍSA LOPES DOS SANTOS.....	130
	HENRIQUE CELI DE OLIVEIRA GONÇALVES.....	17
	HENRIQUE DUTRA SOUTO RAMALHO.....	195
	HENRIQUE MARCONDES.....	233
	HENRIQUE MORAES PINTO NUNES.....	568
	HENRIQUE NAHAL SANCHES DE CARVALHO.....	80
	HENRIQUE NUNES ALMEIDA.....	134
	HERBERT SALAZAR DOS SANTOS.....	277, 279
	HILDA PETRS-SILVA.....	69
	HONORINA FÁTIMA ÂNGELA LÚCIO.....	48
	HORTÊNCIA ALMEIDA DA SILVA MONTEIRO.....	412
	HUGO TEIXEIRA DE AZAMBUJA.....	160, 309
<b>I</b>	I THIEN CHAN.....	15, 24, 473, 555
	IAM PALATNIK DE SOUSA.....	443
	IAMÉ DA SILVA DE SÁ.....	362
	IAN VASCONCELLOS CALDAS.....	11
	IARA CASSANO.....	208
	IARA VIEGAS EMMERICK.....	452
	IASMIM LIMA MONTECHIARE.....	329
	IASMIM SILVA DE MELLO.....	332
	IGOR BONACOSSA PEREIRA.....	443, 481
	IGOR CABRAL COUTINHO DO RÉGO MONTEIRO.....	442
	IGOR CASTRO DE CARVALHO.....	301
	IGOR DE JESUS SARMENTO.....	34
	IGOR PATRICK VASCONCELOS VIEIRA.....	572
	IGOR REIS PEIXOTO SANTOS.....	149
	IGOR RODRIGUES CARDOSO.....	551
	IGOR SILVA MANÇANO.....	157, 309
	ILANA ESHRIQUI OLIVEIRA.....	38
	ILANA TERUSZKIN BALASSIANO.....	511
	ILLAN GOTTLIEB.....	314
	INAICY BITTENCOURT SOUTO.....	26, 154
	INDIRA CARVALHO VENTURA.....	317
	INGRID BARCELLOS DA SILVA.....	375, 383
	INGRID ÍSIS NOGUEIRA SIMÕES.....	428
	INGRID LILLY MARTINS PEREIRA.....	469
	INGRID MICHELS BARBOSA.....	396, 400
	INGRID ROSENBERG CORDEIRO.....	327

I	INGRID VALADARES CARMONA.....	196
	IRACEMA SANTOS LIMA.....	246, 250, 253
	ÍRIS BATISTA LEITE.....	42
	ÍRIS SOL FIGUEIREDO.....	438
	IRWIN VALENTIM DA SILVA.....	414
	ISABEL CRISTINA MELO MENDES.....	27, 29, 158, 159
	ISABEL CRISTINA SANTOS DE OLIVEIRA.....	535, 538
	ISABEL LEMOS VIEIRA DIAS DA SILVA.....	506
	ISABEL PINTO VIEIRA.....	184, 187
	ISABELA CARVALHO LEME VIEIRA DA CRUZ.....	156
	ISABELA DALE SUCUPIRA.....	131
	ISABELA GALVÃO DE LOSSIO E SEIBLITZ.....	11
	ISABELA JACINTO FARIAS.....	28
	ISABELA MONTECHIARI BRAGANÇA CRAVO.....	209
	ISABELA PINHO TIGRE MAIA.....	69, 313
	ISABELE PIO.....	319
	ISABELLA CATTANI PINTO CAVALIERI.....	145
	ISABELLA DO VALE DE SOUZA.....	404, 417
	ISABELLA MAYA E SILVA.....	457
	ISABELLA NOGUEIRA DEODORO.....	416, 417
	ISABELLA RACHEL FERREIRA BOMFIM.....	79
	ISABELLA SANTOS DA ROCHA.....	375, 380, 385
	ISABELLA SUED LEÃO.....	311
	ISABELLE COSTA DE LIMA.....	142
	ISABELLE LEANDRO GIMENEZ.....	164
	ISABELLE RIBEIRO DE SOUZA OLIVEIRA.....	398
	ISABELLE VASCONCELLOS DE SOUZA.....	554
	ISADORA ARANTES MONTEIRO.....	308
	ISADORA C. DE TOLEDO E MELLO.....	202, 203
	ISADORA RIBEIRO LAUFER CALAFATE.....	501
	ISADORA RODRIGUES DA SILVA.....	497
	ISANDRA DE OLIVEIRA MEIRELLES.....	96
	ÍSIS CRISTINA FERREIRA.....	89
	ÍSIS DE MELLO ROLLIM.....	190
	ÍSIS NEM DE OLIVEIRA SOUZA.....	120, 133
	ÍSIS TAVARES VILAS BOAS.....	562
	ISLA ROSANY DA SILVA SANTOS.....	380, 384
	ISRAEL RAE PACHECO.....	66
	IUNA ARRUDA ALVES.....	182, 183
	IUTH HOMEM DA COSTA SILVA.....	490
	IVANA CORRÊA RAMOS LEAL.....	514
	IVANA DALMEIDA MELO.....	320
	IVANILDO MANOEL SERINO JÚNIOR.....	208
	IVY LAGO BARBOSA.....	535
	IVY VINCES ROSA PEREIRA.....	166, 311, 312, 315
	IZA VERISSIMO DE OLIVEIRA.....	361
	IZABELLA DE BARROS SOUZA.....	198
	IZABELLA SOPHIA KISINOVSKY.....	249, 251, 252, 385
	IZOBEL DIAS CARDOSO.....	60
J	JACKELINE ROSSETTI MATEUS DE LACERDA.....	497
	JACKSON DOS SANTOS PEREIRA.....	242, 270
	JACQUELINE CAMPOS.....	422
	JACQUELINE CUNHA INÁCIO.....	150
	JACQUELINE ELIS DE SOUZA.....	392
	JAINÉ QUINZE DIAS BARROSO DE OLIVEIRA.....	59
	JAMILA MONTEIRO DOS SANTOS.....	570
	JANAÍNA GABRIELLA PEREIRA ALVES.....	474

<b>J</b>	JANINE LEAL MESSINA .....	372
	JANINNE ALVES DOS SANTOS RAMOS.....	25
	JAQUELINE DA SILVA SOARES SOUTO.....	380, 384
	JAQUELINE DE SOUZA SILVESTRE.....	484
	JAQUELINE GERMANA DA SILVA MOURÃO .....	150
	JARLENE ALÉCIA LOPES .....	5
	JEAN LUCAS MENEZES COTTA DOS SANTOS .....	526
	JEAN MENDES DE LUCENA VIEIRA .....	539
	JÉSSICA BARBOSA DE SOUZA.....	92
	JÉSSICA BARBOSA REGINALDO.....	439, 440
	JÉSSICA CAROLINE ARAÚJO SILVA .....	496
	JÉSSICA DA SILVA VALENTIM .....	533
	JÉSSICA DE ALMEIDA MARQUES .....	11
	JÉSSICA DE BARROS RIBEIRO .....	53
	JÉSSICA DIAS CAYRES .....	351
	JÉSSICA FELIZARDO DA SILVA DE LOURENÇO .....	99
	JÉSSICA FERREIRA DA SILVA MARQUES.....	380, 384
	JÉSSICA FERREIRA DE SOUZA FREITAS.....	3
	JÉSSICA FLORÊNCIO RIFF .....	199
	JÉSSICA GONÇALVES LIMA.....	208
	JÉSSICA GONÇALVES PEREIRA .....	513
	JÉSSICA I. CRUZ DE ANDRADE .....	173
	JÉSSICA LIMA SILVA .....	53, 245
	JÉSSICA MONTEIRO DE OLIVEIRA .....	63
	JÉSSICA MUNIZ VIANA.....	164
	JÉSSICA RAMOS DOS SANTOS LIMA.....	475
	JÉSSICA RANGEL DE CASTRO .....	208
	JÉSSICA REIS BERNARDES .....	72
	JÉSSICA RIBEIRO DE PINHO.....	56
	JÉSSICA ROCHA ANDRADE.....	302
	JÉSSICA SALES DE OLIVEIRA SANTOS .....	173
	JÉSSICA SANTOS DE JESUS.....	299
	JÉSSICA SANTOS VICTORINO .....	352
	JÉSSICA SILVA SALARINI .....	283
	JÉSSICA SIMÃO PRADO.....	337
	JÉSSICA TEIXEIRA .....	422
	JHONATAN HENRIQUE DIAS DA SILVA .....	288
	JOANA ARAÚJO SIMPLICIO .....	249, 251, 252
	JOANA DE FREITAS CERTO.....	477
	JOANA DE OLIVEIRA PANTOJA FREIRE .....	252
	JOANA DIAS DA COSTA.....	213, 237, 283
	JOANA FEITAL DEMETRIO DE ARAÚJO.....	500
	JOANA OLIVEIRA SANTOS.....	294
	JOÃO CARLOS MORENO DE AZEVEDO .....	162, 165
	JOÃO FELIPE LEAL KAIUCA.....	272
	JOÃO FILIPE DE SOUZA MARTINS.....	367
	JOÃO GABRIEL DE OLIVEIRA SILVA .....	8, 442
	JOÃO LUCAS DORNELLAS PONTES NASSER JÚLIO.....	488
	JOÃO MARCELLO DE ARAÚJO NETO.....	309
	JOÃO PAULO BORTOT SOARES .....	517
	JOÃO PAULO DA SILVA QUEIROZ MENEZES .....	495
	JOÃO PAULO MARGARIDO MIGUENS .....	150
	JOÃO PEDRO DO PRADO TANCREDO .....	370
	JOÃO PEDRO DOS SANTOS VÉRAS.....	524
	JOÃO PEDRO SAAR WERNECK DE CASTRO .....	36
	JOÃO SAHAGOFF .....	322
	JOÃO SOARES JÚNIOR .....	330
	JOÃO VITOR BARRETO LIMA.....	524



<b>J</b>	JOÃO VITOR DE OLIVEIRA BARRETO .....	522
	JOAQUIM DOS SANTOS FILHO .....	500
	JOCELENE DE FÁTIMA LANDGRAF .....	150
	JOCIELLE DOS SANTOS RAMOS .....	373
	JOHNATAS DUTRA SILVA .....	127
	JONAS COELHO .....	122
	JONATAS VICENTE NILATO .....	405
	JONATHAS XAVIER .....	363
	JORDAN TRUGILHO SALLES .....	258, 434, 469
	JOSÉ EDUARDO TEIXEIRA PINTO JÚNIOR .....	168
	JOSÉ HENRIQUE MAIA CAMPOS DE OLIVEIRA .....	177
	JOSÉ LAILSON-BRITO .....	342
	JOSÉ RODRIGO FRANÇA DA SILVA .....	32, 207, 276
	JOSÉ XAVIER DO NASCIMENTO JÚNIOR .....	144
	JOSEMAR VINÍCIUS MAIWORN ABREU SILVA .....	459
	JOSIANE DA SILVA FIGUEIRA .....	521
	JOSILÉA SANTOS ARAÚJO .....	380
	JOYCE DA SILVA CINELLI .....	57
	JOYCE MARA DOS SANTOS FRANCISCO .....	146
	JOYCE MARIA DOS SANTOS DE FARIA .....	48, 373
	JOYCE SOBRAL BRASIL .....	384
	JOYCE VILELA DE OLIVEIRA .....	57, 210, 261, 264, 265, 270
	JUAN IGNÁCIO VELOSO GARRIGO .....	376
	JÚLIA ARAÚJO JORGE DE AGUIAR .....	295, 296, 306, 450
	JÚLIA BARBALHO DA MOTA .....	547
	JÚLIA BENITES SAMPAIO DE AZEVEDO .....	226, 230, 232, 233, 234
	JÚLIA BRUNER .....	204
	JÚLIA CRISTINA DA SILVA TELLES .....	70
	JÚLIA DA SILVA ALMEIDA .....	15, 24, 473
	JÚLIA GABIROBOERTZ CARDOSO .....	433
	JÚLIA GUILLEN FERRARI .....	150
	JÚLIA JEANINE GONÇALVES CARVALHO DE MELO .....	150
	JÚLIA LIMA BEZERRA .....	32
	JÚLIA LUZES ARAÚJO .....	206
	JÚLIA SALIDO ALVES .....	64
	JÚLIA TEIXEIRA DA PAZ PINHEIRO .....	514
	JÚLIA VIANA LEONARDO .....	23
	JULIANA ALVES DA SILVA .....	416, 418, 420
	JULIANA ALVES SORRILHA MONTEIRO .....	524
	JULIANA BOLLER GOMES .....	209
	JULIANA CABRAL DA SILVA GUIMARÃES .....	384
	JULIANA CHAVES BARBOSA .....	224
	JULIANA CHOUSA SARAIVA .....	257
	JULIANA DA SILVA REZENDE .....	207
	JULIANA DAMASCENO FERREIRA BARBOSA .....	546
	JULIANA DE ANDRADE DA SILVA .....	500
	JULIANA DE SALDANHA DA GAMA FISCHER CARVALHO .....	72
	JULIANA DIAS CIRILO .....	246, 251
	JULIANA DOMENICO QUEIROZ .....	173
	JULIANA ELENA SILVEIRA PRATTI .....	545, 557
	JULIANA FÁTIMA VILACHÃ MADEIRA RODRIGUES DOS SANTOS .....	167
	JULIANA FERREIRA BARBEITO .....	376, 378
	JULIANA FERREIRA BARBOSA .....	190
	JULIANA FONTES DE SOUTO VITAL .....	170
	JULIANA KLUFT PONCE ALMEIDA .....	431
	JULIANA LIMA DE SOUZA .....	480
	JULIANA MARTINS MOTA .....	19
	JULIANA MILCZANOWSKI FERNANDES .....	213

<b>J</b>	JULIANA MORGADO DE PAULA .....	453
	JULIANA NOGUEIRA DOS SANTOS .....	427
	JULIANA NUNES MOURA .....	213, 222, 226, 230, 233, 234, 235
	JULIANA PAIVA DA SILVA .....	560
	JULIANA PESTANA DE ASSIS .....	75
	JULIANA RAMOS BUÇARD DO CARMO .....	475
	JULIANA RODRIGUES DOS SANTOS .....	57
	JULIANA ROSA DE MORAES .....	531
	JULIANA SILVA GARCIA .....	13
	JULIANA TIEMI SATO FORTUNA .....	91, 98
	JULIANE BAPTISTA BRAZILIANO .....	166, 311, 312, 315
	JULIANE FERNANDES SANTOS .....	49, 50, 54, 240, 241, 243, 271
	JULIANE GOMES LEAL PEREIRA .....	322
	JULIANE ROCHA GONÇALVES .....	146, 154
	JULIANNE CAMILO DE ARAÚJO .....	278
	JULIE ANN KEMP .....	219
	JÚLIO CÉSAR FERREIRA CAVALCANTE .....	289
	JÚLIO MÁRIO XERFAN DO AMARAL .....	158
	JÚLIO SCHARFSTEIN .....	550
	JULLIANA DE NAZARETH SA DINIZ .....	568
	JULLIANE DE BRITO BRAZ MORAES .....	555
	JULLIO CÉZAR VENÂNCIO FERREIRA .....	13, 14
	JULLYE ANNE COELHO DE LIMA .....	207, 276
	JULYANA GALL DA SILVA .....	242
<b>K</b>	KAIO DE PAULA GALVÃO .....	12
	KAMILA CORDEIRO FAGUNDES .....	150
	KAMILLA AVELINO DE SOUZA .....	319
	KAMILLE ROSA CEZARETH MARINHO .....	246, 250, 253
	KAREN BELLO BERG .....	175
	KAREN DE ALMEIDA COELHO .....	63
	KAREN ELBERT LEAL MAZZA .....	392
	KAREN MACHADO GOMES .....	512
	KAREN SARMENTO DOS SANTOS .....	204
	KAREN VENTURA PAIVA .....	101
	KARINA DUQUE ESTRADA MARINHO .....	426, 432, 433, 434
	KARINA GOMES LIA CRUZ .....	298
	KARINA VIANA FIALHO .....	41
	KARINE AKEMI DE AZEVEDO NARIMATSU .....	147
	KARINE CALDAS PINTO .....	258, 260, 434, 469
	KARINE FERNANDES TELLES .....	542
	KARINE LOPES DA ROCHA .....	186
	KARINE SOUZA SEBA .....	117
	KARLA ANDREZA ELIZEU PEREIRA DA SILVA .....	565
	KARLA FERREIRA OLIVEIRA .....	540
	KARLA RODRIGUES MIRANDA .....	500
	KAROLINA VIGNOLI .....	513
	KAROLINE APARECIDA TORQUATO SOARES DA SILVA .....	112
	KATARINE COUTINHO SILVA .....	308
	KATARINE CRISTINA PINNA DE JESUZ .....	249
	KÁTIA CRISTINA DOS SANTOS AMARAL .....	359
	KÁTIA MARCHESANI BRUM .....	153
	KÁTIA MARIA DA SILVA GONÇALVES .....	72
	KEIDI VIANNA BENETTI .....	51, 263
	KELLITA STEFANY MOTTA DE JESUS .....	261, 264, 265, 270
	KELLY CRISTINE PRUDENTE DE BARROS .....	302
	KELLY DA SILVA ROCHA .....	383
	KEROLAYNE DE CASTRO BEZERRA .....	395

<b>K</b>	KÉSIA THAÍS BARROS DOS SANTOS .....	511
	KIM PORCEL .....	489, 493
	KÍSSYLA HARLEY DELLA PASCÔA FRANÇA .....	57
	KLAUS NOVAES .....	129
	KLEBER TÚLIO NEVES DE ALMEIDA JÚNIOR .....	319, 325
	KYVIA RAYSSA BEZERRA TEIXEIRA .....	266, 379
<b>L</b>	LAERTES DA PAIXÃO SILVA JÚNIOR .....	32
	LAINÉ FARIA MARTINS CAIADO .....	476
	LAÍS DE MELLO SANTOS .....	239
	LAÍS NASCIMENTO BESSA .....	48
	LAÍS OLEGÁRIO DO AMARAL .....	208
	LANA MONTEIRO MEUREN .....	518
	LANA RESENDE DE ALMEIDA .....	272
	LARA SOARES JUNQUEIRA .....	76
	LARISSA ALVES MANHÃES .....	77
	LARISSA CRISTINA DUARTE CORRÊA .....	191
	LARISSA DE SOUZA ALMEIDA .....	73
	LARISSA DOS SANTOS ALVES DE CAMPOS .....	537
	LARISSA MAGALHÃES BENEVIDES .....	96
	LARISSA MARIA VASCONCELOS PEREIRA .....	240, 241, 271
	LARISSA MARITNS SILVA .....	105, 336
	LARISSA MARQUES DE ARAÚJO .....	226, 227
	LARISSA MATTOS .....	319
	LARISSA MORAES DE VASCONCELOS .....	495
	LARISSA NOGUEIRA DE ALMEIDA .....	80
	LARISSA RIBEIRO RAMOS .....	482
	LARISSA SANTOS DE OLIVEIRA .....	174
	LARISSA SILVERIO MENDONÇA .....	407
	LARYSSA DOS SANTOS DIAS .....	126, 559
	LARYSSA RIBEIRO FONSECA DE SOUSA LIMA .....	488
	LAURA ALVES GOMES SAMPAIO .....	66
	LAURA BERNARDO MADEIRA .....	310
	LAURA FOLLY DE ALMEIDA RIBEIRO DA SILVA .....	189
	LAURA MESQUITA PINTO LEITE .....	249, 251
	LAURA SILVA FREITAS .....	424
	LAYS SOUZA DA SILVA .....	333
	LAYZA MENDES BRANDÃO .....	551
	LEANDRO ANDRADE CHINALIA .....	534, 550
	LEANDRO ARAÚJO LOBO .....	550
	LEANDRO DE OLIVEIRA ABREO .....	242
	LEANDRO DE SOUZA THIAGO .....	69
	LEANDRO ESCOBAR CORRÊA .....	556
	LEANDRO MIRANDA ALVES .....	454
	LEIDE LENE COELHO FERREIRA .....	541
	LEONARDO MATTOS DA MOTTA SILVA .....	208
	LEONARDO MENDES LEAL DE SOUZA .....	33
	LEONARDO MOREIRA ALVES .....	4, 5
	LEONARDO PINTO MONTEIRO .....	426
	LEONARDO POLON .....	459
	LETÍCIA B. B. DE M. TEIXEIRA .....	24
	LETÍCIA CARRASCO GARCEZ DA VEIGA .....	18, 473
	LETÍCIA DE OLIVEIRA RODRIGUES .....	228
	LETÍCIA DOS SANTOS MACEDO .....	194
	LETÍCIA FALCÃO DE SÁ BORBA .....	165
	LETÍCIA MIRANDA LERY SANTOS .....	70
	LETÍCIA PEREIRA CORTEZ .....	343, 471
	LEVY TENORIO SOUSA DOMINGOS .....	492

<b>L</b>	LIA KEIKO SOUSA SHIMAMURA .....	156
	LILIAN CUNHA .....	536
	LILIANE FERREIRA FARIA .....	280, 282, 451
	LILLIAN MARIA DE ALMEIDA BARÇA .....	150
	LISANDRA MELO CALDAS .....	448, 449
	LISANDRA SILVA PINHEIRO .....	529
	LÍVIA AZEVEDO CAETANO .....	561
	LÍVIA CAMARA ALVES .....	3, 5
	LÍVIA DE SÁ DE OLIVEIRA .....	528
	LÍVIA GONÇALVES NEVES .....	160, 309
	LÍVIA GUAPYASSÚ SIQUEIRA .....	326
	LÍVIA MARIA FERREIRA MOTTA NUNES .....	258
	LÍVIA PELUSO AZEVEDO .....	11
	LÍVIA RANGEL LOPES BORGNETH .....	150
	LÍVIA RODRIGUES LIMA RIBEIRO .....	477
	LÍVIA SOARES VERAS .....	41, 223, 224, 234, 236, 237, 455
	LORENA CRISTINA DO NASCIMENTO PEREIRA .....	266, 381
	LORENA DE FREITAS GUERRA .....	305
	LORENA DE MELO ABREU .....	298, 371
	LORENA REZENDE FIGUEIREDO PINTO .....	473
	LORENA SILVA RIBEIRO .....	221
	LORHANNA DA SILVA LIMA .....	377, 380, 384, 385
	LORRAINE SOARES DE OLIVEIRA .....	123, 452
	LORRANE SALVADOR DE MELLO .....	434
	LORRANY DE SOUZA GODIM .....	150
	LOUISE ALESSANDRA MESENTIER LOURO .....	99
	LOUISE CROVESY DE OLIVEIRA .....	225, 455
	LUANA ASSIS GARCIA .....	475
	LUANA BEATRIZ DOS SANTOS NASCIMENTO .....	189
	LUANA DE SOUZA RAMOS .....	489
	LUANA DOMIGOS PINTO .....	295
	LUANA JESUS DE FREITAS .....	499
	LUANA VICENTE DE MELLO .....	419
	LUANA XAVIER SOARES GOMES MOURA FE .....	9
	LUANE DE ARAÚJO PARREIRAS .....	458
	LUANNE GONÇALVES NIMRICHTER .....	525
	LUANNY ANDRESSA VITÓRIO DE SANTANA .....	31
	LUCA DE MENDONÇA .....	118, 453
	LUCAS BALIEIRO DIAS .....	23
	LUCAS CHAGAS MOREIRA .....	245
	LUCAS COSTA DE SOUSA .....	548
	LUCAS COSTA HOSKEN .....	97
	LUCAS DE PAULA DA SILVA CRUZ .....	496
	LUCAS DO NASCIMENTO SILVA .....	495
	LUCAS FELIPE BASTOS HORTA .....	117
	LUCAS FERNANDES MUNIZ DA SILVA .....	420
	LUCAS MONTEIRO BOECHAT .....	105
	LÚCIA PAIVA BARZILAI .....	357
	LUCÍA VALÉRIA ROJAS ZÚÑIGA .....	75
	LUCIANA BACKES VILETE PEREIRA .....	360
	LUCIANA BERNARDES VIEIRA DE REZENDE HERSEN MONTEIRO .....	299
	LUCIANA BOAVISTA BARROS HEIL .....	127, 142
	LUCIANA NOVAES MOREIRA .....	234
	LUCIANA REIS APPOLINARIO .....	359
	LUCIANE GASPAR GUEDES .....	150
	LUCIENE HENRIQUE DA COSTA .....	290
	LUCIMAR PASSOS SANT'ANNA DE BRITO .....	305
	LÚCIO SALUSTIANO DE LIMA .....	148, 152, 155

<b>L</b>	LUDMILA VIEIRA BARROSO .....	73
	LUDMILLA BARBOSA BOMFIM DOS SANTOS .....	48
	LUDMILLA DELLATORRE TEIXEIRA .....	560
	LUÍS CRISTÓVÃO DE MORAES SOBRINO PORTO .....	145, 363
	LUÍS EDUARDO FRANÇA TUPINAMBÁ JÚNIOR .....	126
	LUÍS EDUARDO GOMES DORNELES .....	397
	LUÍS EDUARDO NEVES BEVICTORI .....	480
	LUÍS FELIPE DA SILVA DAMASCENA DE OLIVEIRA .....	289, 305
	LUÍS FERNANDO HILL DE MOURA ABICAIR .....	406
	LUÍSA CARRIELLO MULULO .....	162, 256, 316
	LUÍSA FRANÇA CARVALHO DA SILVA .....	382
	LUÍSA GUIMARÃES SANTOS .....	23
	LUÍSA MACIEL CAMILLO .....	27, 343
	LUÍSA MARIA VIEGAS BECERRA URTIAGA .....	456
	LUÍSA RIBEIRO CAETANO DA SILVA .....	29, 30
	LUÍSA TEIXEIRA PINTO .....	329
	LUÍSA VIANNA MESQUITA .....	490
	LUIZ CARLOS MORENO FERNANDEZ .....	357
	LUIZ CARLOS PEREIRA PINTO .....	499
	LUIZ EDUARDO DE MORAES VIVAS OSORIO .....	23
	LUIZ FERNANDO CARVALHO KELLY .....	487, 528
	LUIZ FERNANDO PEIXOTO PEREIRA JÚNIOR .....	257
	LUIZ GUSTAVO DIAS DOS SANTOS .....	21, 22, 34, 206, 285, 288, 369, 370
	LUIZ HENRIQUE MEDEIROS GERALDO .....	340
	LUIZA BERGUININS SCANCETTI .....	219
	LUIZA BRAZ DA CUNHA LOPES .....	560
	LUIZA ERTHAL CARDOSO DOS SANTOS .....	75
	LUIZA GONÇALVES OLIVEIRA DO AMARAL .....	23
	LUIZA HELENA HENRIQUE MOREIRA .....	53
	LUIZA IANDRA AUGUSTA DA ROCHA .....	411, 414
	LUIZA LAPOLLA PERRUSO .....	556
	LUIZA LIRIO JACOMELLI .....	314
	LUIZA PENNA DOS SANTOS PEREIRA .....	521
	LUIZA SEABRA NOGUEIRA MARTINS .....	429, 435
	LUIZA SILVEIRA CAMILOTTO .....	432, 434
	LUIZIANE DE OLIVEIRA GERALDO SILVA .....	374, 375
	LUMA BEATRIZ PERIL PEREIRA DA SILVA .....	41
	LUTÉCIA GOMES .....	32
	LYCIA DE BRITO GITIRANA .....	363
	LYSSA OLIVEIRA FERREIRA DOS SANTOS .....	509
<b>M</b>	MAGNO MACIELO MAGALHÃES .....	400
	MAIARA OLIVEIRA DE FREITAS .....	39
	MAICON LANDIM VIEIRA .....	367
	MAIRA BENTES RAMOS .....	132, 135
	MAÍRA DE CASTRO LIMA .....	206
	MAIRA DO PRADO .....	438
	MAIRA GAMA DIAS REIS SILVA .....	112, 547
	MAÍRA NOGUEIRA E SILVA .....	386
	MAIRA VARGAS SILVA DE AVILA .....	68
	MALUAH TOSTES DE CARVALHO .....	353
	MANOELA GOMES BAPTISTA .....	569
	MANOELA TEIXEIRA SANT'ANNA DADALTI .....	432, 433
	MANUELLA GUERREIRO BARATA .....	89, 91
	MANUELLA LANZETTI .....	145, 363
	MARCELA BRITO CARNEIRO .....	359
	MARCELA DA SILVA ROSA .....	298, 370

<b>M</b>	MARCELA DE PAULA DA SILVA .....	56
	MARCELA FONTANA DO CARMO MACHADO .....	69
	MARCELA FRANÇA PENNA RIBEIRO .....	170
	MARCELA GAIOTTI MARQUES .....	30, 258
	MARCELA GONÇALVES RIBEIRO .....	404
	MARCELA PIMENTA MUNIZ .....	373
	MARCELLA BRAGANÇA VERAS .....	424
	MARCELLA DE OLIVEIRA IANI .....	15
	MARCELLA FIGUEIREDO DOS SANTOS .....	387
	MARCELLA LAGE PINTO MOREIRA .....	186, 212
	MARCELLA MAIA MORAES DE CARVALHO .....	570
	MARCELLA SZLACHTA .....	403
	MARCELLA VALENTIM MONTEIRO FERREIRA .....	516
	MARCELLE DEBOSSAN NERY CORREIA .....	522
	MARCELLE PIRES FERREIRA TOSTES .....	384
	MARCELLE RIBEIRO RODRIGUES .....	34
	MARCELLE SANTOS DE ARAÚJO .....	299
	MARCELLE TEIXEIRA PIOLLI .....	249, 251
	MARCELLY BISPO PEREIRA DA SILVA .....	32
	MARCELLY CASTELLO BRANCO LOPES .....	347
	MARCELO ANTUNES .....	135
	MARCELO BRUNO DE CARVALHO .....	91
	MARCELO DAMIÃO FERREIRA DE MENESES .....	514
	MARCELO IORIO GARCIA .....	221
	MARCELO LOPES FERREIRA .....	56, 385
	MARCELO MARCOS MORALES .....	139
	MARCELO WEKSLER .....	194, 272
	MÁRCIA BEIRAL HAMMERLE .....	156
	MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA .....	241, 265
	MÁRCIO LUIZ NASCIMENTO SILVA .....	93
	MARCO AURÉLIO GALVANI CUNHA .....	215
	MARCOS ASSIS LIMA .....	22
	MARCOS CHRISTINO GAMA DE ALMEIDA .....	9
	MARCOS POUBEL ARAÚJO DE FRANÇA .....	524
	MARCOS VINÍCIUS PALMEIRA DE MELLO .....	400
	MARCUS DAVID DOMINGUES ARCEIO .....	279, 280, 282
	MARCUS VINÍCIUS DE LIMA COELHO .....	195
	MARCUS VINÍCIUS DE OLIVEIRA CATTEM .....	190
	MARCUS VINÍCIUS FERRARE TROVÓ .....	103
	MÁRIA BELLIO .....	550
	MÁRIA CAROLINA BRAGA DE AZEREDO .....	338
	MÁRIA CECÍLIA OLIVEIRA FERREIRA NUNES .....	321
	MÁRIA CHIARA CHINDAMO .....	309
	MÁRIA CLARA CANELLAS DA SILVA .....	108
	MÁRIA CLARA MARICATO .....	490
	MÁRIA CRISTINA VIDAL PESSOLANI .....	512
	MÁRIA DIANA MOREIRA GOMES .....	123
	MÁRIA DO CARMO FREIRE RIBEIRO PINTO .....	525
	MÁRIA DO SOCORRO AGUIAR .....	380
	MÁRIA EDUARDA ARAÚJO MACHADO .....	311
	MÁRIA EDUARDA BELLO COSENDEY RIBEIRO .....	469
	MÁRIA EDUARDA DO ESPÍRITO SANTO VEIGA .....	56
	MÁRIA EDUARDA WANDERLEY TORRES RAMOS .....	550
	MÁRIA FERNANDA DA SILVA DE CARVALHO MOREIRA .....	475
	MÁRIA GRAÇAS HENRIQUES .....	552
	MÁRIA ISABEL VIEIRA SANTOS .....	100
	MÁRIA IZABEL ANTUNES CUNHA .....	432
	MÁRIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA .....	464

<b>M</b>	MARIA LUIZA GOMES MEDAGLIA .....	515
	MARIA LUIZA PROSDÓCIMO MOREIRA .....	426
	MARIA MARGARETE PEREIRA DE SOUZA .....	32
	MARIA NATHÁLIA DE LIRA .....	8
	MARIA NELY PEREIRA TAVARES DA SILVA .....	31
	MARIA SOARES NOBREGA .....	482
	MARIA ZILDENE VALE .....	290
	MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL .....	267
	MARIANA ALVES ANTUNES .....	139
	MARIANA ALVES SOARES .....	137, 541
	MARIANA BERNARDES RIOBOM .....	223
	MARIANA BITTENCOURT OLIVEIRA .....	298
	MARIANA BRUCK GONÇALVES .....	445
	MARIANA CARRÊA TORRES VIEIRA .....	19
	MARIANA CORDEIRO BORBA NOGUEIRA COSTA .....	29, 27, 158, 159
	MARIANA COSTA DE MATTOS .....	23
	MARIANA CRUZ BAPTISTA .....	94
	MARIANA DE CARVALHO .....	362
	MARIANA DE MENEZES CALDEIRA .....	56, 248
	MARIANA DE OLIVEIRA COELHO .....	429, 436
	MARIANA FARIA DIAS .....	511
	MARIANA FERNANDES AUGUSTO .....	530
	MARIANA FERNANDES MEIRELLES AZEVEDO .....	469
	MARIANA GABRIELA DO AMARAL PEREIRA .....	56, 376, 381
	MARIANA GARRIDO DE CASTRO .....	470
	MARIANA GIORGI BARROSO DE CARVALHO .....	121
	MARIANA GODOY FRANCO .....	23
	MARIANA GOMES PEREIRA AROEIRA NEVES .....	24, 473
	MARIANA MANZANO RENDEIRO .....	423
	MARIANA MASELLO MAIA .....	505
	MARIANA MENESES ROCHA PEREIRA SILVA .....	44, 47
	MARIANA MIRANDA LESSA .....	317
	MARIANA MORAES PEREIRA DAS NEVES .....	127, 142
	MARIANA MOREIRA LONGUINHO .....	525
	MARIANA MUROS FERREIRA .....	552
	MARIANA PASCHOAL FEITOSA DA SILVA .....	413
	MARIANA PASSOS GUIMARÃES .....	12
	MARIANA PORTO PEREIRA .....	541
	MARIANA RODRIGUES ALVES CORREIA .....	290
	MARIANA ROMEIRO MOTTA .....	60, 67
	MARIANA SANTOS DA COSTA ALVES .....	82, 552
	MARIANA SAYDE .....	360
	MARIANA SOUZA .....	552
	MARIANA TRAD ROSNER DA MOTTA .....	414
	MARIANA VASCONCELLOS MARTINS FERREIRA .....	460
	MARIANNA DE OLIVEIRA MOURA .....	532
	MARIANNA FERREIRA GONÇALVES .....	307
	MARIANNA NOGUEIRA DE ANDRADE .....	207, 276
	MARIANNE .....	22
	MARIELLE CRISTINA GONÇALVES FERREIRA .....	241
	MARILIA VOLPASSO DOS REIS .....	48
	MARINA BUENO GOMES CARNEIRO .....	150
	MARINA CARVALHO PRADO .....	441
	MARINA CHAO CAMPELLO .....	494
	MARINA DA SILVA BONI .....	120, 133
	MARINA DIB DUTRA .....	147
	MARINA FERNANDA DE ALMEIDA MORGADO .....	211, 220
	MARINA MACEDO KUENZER BOND .....	104

<b>M</b>	MARINA MORAES VASCONCELOS .....	297
	MARINA MORENA CAMPOS GONÇALVES.....	90, 92
	MARINA PACHECO BRAGA.....	372
	MARINA SOUZA MATOS .....	116
	MARINA VALENTE BARROSO.....	363
	MARINA VASCONCELOS DE OLIVEIRA.....	274
	MARINA VIEIRA AGOSTINHO PEREIRA .....	391
	MÁRIO JOSÉ ROMAÑACH.....	426, 432, 433, 434
	MÁRIO MADEIRA CARVALHO FERNANDES .....	514
	MARISA MACEDO KUENZER BOND.....	104
	MARISA MARTINS FARIAS .....	348
	MARJOLLY CARUSO BRIGIDO.....	115
	MARLON DA SILVA AMORIM GOMES .....	184
	MARTA CLEA COSTA DANTAS .....	438
	MARTA HELENA BRANQUINHA DE SA .....	410, 467
	MARTHA MARIA PEREIRA.....	511
	MATEUS ANTÔNIO BERNI.....	179
	MATEUS GARCIA ROCHA.....	435
	MATHEUS APARECIDO MODESTO.....	164
	MATHEUS BLEZER PLUMM.....	346
	MATHEUS CAMPELLO PAES LEME PIMENTEL BAPTISTA.....	480
	MATHEUS LOURENÇO DUMAS .....	390
	MATHEUS NUNES GARCIA.....	8
	MAUREEN MEIRA VIEIRA SOARES .....	331, 338
	MAURICIO ANTÔNIO MARTINS CARVALHO .....	489
	MAURO JORGE CABRAL CASTRO.....	519
	MAXWEL MARCELLO MONÇÃO .....	485
	MAYARA AGUIAR DA SILVA AMARAL .....	221, 222
	MAYARA BATISTA DE ALMEIDA LIMA.....	208
	MAYARA BRAVIM .....	78
	MAYARA DE FÃ TIMA DA SILVA .....	322
	MAYARA GABRIELLE DA SILVA ROCHA.....	258
	MAYARA GIL DE CASTRO SANTOS.....	489
	MAYARA SIRIMACO NEVES DE SOUZA.....	531
	MAYLIN LOPES DA SILVA ALVES .....	225
	MAYRA DE AMORIM MARQUES.....	109
	MELINA ALMEIDA DIAS.....	561
	MELISSA PONTES PEREIRA.....	511
	MESSIAS BARBOSA DE MACEDO.....	16
	MICHEL LEAL SANTOS DA SILVA.....	386
	MICHELE DE LACERDA NEVES.....	181
	MICHELE DUARTE DA SILVA XAVIER.....	36
	MICHELE LOPES FAGUNDES.....	24
	MICHELE MONTEIRO DA ROCHA.....	474
	MICHELE PEREIRA DE OLIVEIRA.....	48
	MICHELI PIRES DA SILVA.....	337
	MICHELLE AGOSTINI.....	426, 432, 433, 434
	MICHELLE GUIMARÃES DE MESQUITA FURTADO .....	454
	MICHELLE LOPES ARAÚJO .....	141
	MICHELLE LOUISE KORMANN .....	321
	MIGUEL CLODOMIRO DOS SANTOS LUCENA .....	564
	MILEA RASCHE .....	150
	MILENA DE ASSIS BARCELOS.....	91, 171
	MILENA NEVES SILVA.....	128, 567
	MILENE GLAUCE DOMINGOS COSTA.....	286
	MILENE VARGAS .....	181
	MILTON OZÓRIO MORAES.....	352
	MIRA WENGERT.....	82



<b>M</b>	MIRELLA FERNANDES AFFONSO .....	392
	MÔNICA MONTERO LOMELI .....	63
	MÔNICA RIBEIRO DA SILVA.....	208
	MONIQUE CRISTINA DOS SANTOS .....	191
	MONIQUE DOS SANTOS TEIXEIRA.....	122
	MONIQUE PASSOS DA SILVA CARRILHO .....	290
	MONIQUE RAMOS DE PAULA .....	243
	MORENA MORENA SCOPEL DE AMORIM MENDONÇA.....	543
	MORENA PONTE DIAS .....	373
	MORGANA CERQUEIRA ALVES .....	509
	MURIEL GADAS DE MATOS DUVANEL DE ALMEIDA .....	540
	MURILO MARTINS PEDROTE .....	566
<b>N</b>	NAIANA THAÍSSA MENEZES COSTA .....	523
	NAIANE RAMOS VIDAL.....	177
	NAILA DE OLIVEIRA DA SILVA.....	554
	NANCY DOS SANTOS BARBI .....	404
	NARJARA SILVEIRA.....	525
	NATACHA MARTINS .....	509
	NATÁLIA BRAGA KEHER.....	93
	NATÁLIA CADAXO ROCHAEL.....	554
	NATÁLIA CORRÊA PEREIRA.....	110
	NATÁLIA CRISTINA GUIMARÃES MARQUES DA SILVA.....	156
	NATÁLIA DIAS .....	317
	NATÁLIA FELIZARDO DE OLIVEIRA.....	259
	NATÁLIA KOHEM BITTENCOURT .....	297
	NATÁLIA RANGEL PALMIER .....	430
	NATÁLIA SOARES FAGUNDES DA ROSA.....	176, 205
	NATÁLIA SOUSA QUINTANILHA.....	502
	NATÁLIA TÁBOAS DA COSTA.....	422
	NATARA SOUZA DA FONSECA.....	299
	NATASHA PAIXÃO DA SILVA .....	407
	NATASHA PECINI VON KRIIGER .....	212
	NATASHA VIEGAS MACEDO .....	382
	NATHALI PEREIRA DA COSTA CAMPOS .....	566
	NATHÁLIA CANCIO DAMASCENO GRANADO .....	354
	NATHÁLIA CRISTINE SCHUENGUE PIMENTEL .....	43
	NATHÁLIA DE SOUZA RANGEL.....	32
	NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO .....	78
	NATHÁLIA DOS SANTOS TRINDADE.....	247
	NATHÁLIA FERNANDES CERCA .....	216, 302
	NATHÁLIA FERREIRA DE OLIVEIRA .....	559
	NATHÁLIA FREIRE JACINTO DE ALMEIDA.....	447
	NATHÁLIA HAMMES .....	125
	NATHÁLIA NOVELLO FERREIRA.....	13
	NATHÁLIA PEREIRA CID .....	83
	NATHÁLIA PESSOA GONÇALVES .....	564
	NATHÁLIA SOARES MARTINS .....	295
	NATHÁLIA VERAS DA CUNHA.....	102
	NATHALIE HENRIQUES SILVA CANEDO .....	72
	NATHANE SANTANNA FELIX.....	127, 135, 142
	NATHANY CRISTINE DEVEZA PEREIRA .....	74
	NATTACHA DOS SANTOS MOREIRA.....	188, 189, 345
	NAYANA ARRUTI SANTOS.....	151
	NAYANA PIRES DA SILVA RODRIGUES .....	146
	NAYARA AYRES WYATT VELLOSO DA SILVA.....	300
	NAYARA CRISTINA COELHO OLIVEIRA .....	19
	NAYARA DE ARAÚJO PINHEIRO .....	48

<b>N</b>	NAZARETH ROCHA.....	139
	NEIVA DE SOUZA E SOUZA.....	242, 270
	NELY VIEIRA DE ALMEIDA.....	242, 270
	NEMA CARDINOT DA SILVA.....	299
	NICHOLAS TIELLET LUCENA FERREIRA.....	527
	NICIA LIMA DIAS.....	375, 377
	NICOLI CARDOSO MORTARI.....	454
	NICOLLI DE ARAÚJO MECKELBURG.....	258, 434, 469
	NILSA THAMIRIS SANTOS DE JESUS.....	246, 250, 253
	NINA DE OLIVEIRA SILVA BRESSANE.....	131
	NINYBETH BOWENS.....	277
	IVALDO RIBEIRO VILLELA.....	127
	NIVIANE COSTA DE SOUZA.....	530
	NYCKOLE SILVA BASTOS.....	246, 250, 253
<b>O</b>	OBERDAN DE ABREU ARAÚJO.....	284
	OCTÁVIO AUGUSTO TALYULI DA CUNHA.....	177
	OLAF MALM.....	342
	OLGA DE CASTRO SANTOS.....	102
	OSCAR FERREIRA CANTINI DA SILVA.....	82
	OTÁVIO GONÇALVES DA SILVA JÚNIOR.....	281
<b>P</b>	PALOMA MELLO BANDEIRA.....	383, 386
	PALOMA WETLER MEIRELES.....	397
	PAMELA DE SOUZA GUEDES.....	359
	PAMELA FERNANDES COSTA.....	81
	PÂMELLA RODRIGUES DO CARMO.....	506
	PATRÍCIA ALVES REIS.....	441
	PATRÍCIA DA SILVA MARQUES.....	127
	PATRÍCIA NADELMAN.....	469
	PATRÍCIA NATÁLIA MONTEIRO LEITE.....	244
	PATRÍCIA RIBEIRO DE CARVALHO.....	541
	PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO.....	127, 139
	PATRÍCIA SEVERO RAMOS.....	40
	PATRÍCIA STREIT.....	327
	PATTY ROSE DA SILVA BARCELOS.....	127
	PAULA ANDRÉS DUARTE.....	186
	PAULA CRISTINA CORDEIRO DE ANDRADE.....	445
	PAULA CUNHA DE LEMOS.....	537
	PAULA DA SILVA FROST.....	82, 91
	PAULA DA SILVA ROCHA.....	343, 471
	PAULA DE AZEVEDO FRANCO.....	236
	PAULA DE CAMPOS CALASSARA.....	71
	PAULA FERNANDES D'ELIA.....	112
	PAULA LAURINDO CALADO.....	303
	PAULA LEMOS SOARES FARIAS.....	498
	PAULA MONTEIRO LOPES.....	494
	PAULA MORAES LIMA.....	469
	PAULA MOSKOVICS JORDÃO.....	16
	PAULA RENATA BRUNO FRAZAO WERMELINGER DE MEDEIROS.....	545
	PAULA RIBEIRO PAES PEREIRA.....	336, 570
	PAULA RODRIGUES PEREIRA.....	454
	PAULA SCHETTINO RIGOLON.....	30, 258
	PAULO BERNARDO PINTO DA SILVA.....	539
	PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA.....	60, 67, 115
	PAULO COSTA CARVALHO.....	72
	PAULO GUSTAVO DOS SANTOS RODRIGUEZ.....	65
	PAULO JOSÉ BOTELHO DE MIRANDA.....	132, 139

<b>P</b>	PAULO MASCARELLO BISCH .....	70
	PAULO MATHEUS GUERRA RIBEIRO DE SOUSA RODRIGUES .....	331
	PAULO RENATO DORNELES .....	342
	PEDRO ARTHUR HAMAMOTO MARCELINO .....	16
	PEDRO CAMPOS FRANCO .....	16
	PEDRO DA SILVA VARGAS .....	444, 446
	PEDRO ERNESTO LOPES LEÃO .....	489
	PEDRO FARIA SILVEIRA .....	13
	PEDRO HENRIQUE BRAZ MENDONÇA .....	555
	PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA NAMETALA .....	277, 279, 451
	PEDRO HENRIQUE FERNANDES DO MONTE .....	417, 418, 419, 420
	PEDRO HENRIQUE REIS CABRAL .....	194
	PEDRO HENRIQUE ZUBLICH CAIADO DE CASTRO .....	367, 368, 522
	PEDRO IGNÁCIO VIDAL CAMPOS FIGUEIREDO .....	331, 338
	PEDRO IVO DE FARIAS MARCINICHEN .....	399
	PEDRO LEME SILVA .....	127
	PEDRO LUCAS PRADO MELLO .....	454
	PEDRO PAULO DA SILVA FERREIRA .....	275
	PEDRO PAULO LESSA TOJAL DO VALE .....	558
	PEDRO S. CHIESA .....	74
	PEDRO TADEU MACHADO SPADARO .....	158
	PEDRO VICTOR FREIRE DOS SANTOS .....	286
	PEDRO VICTOR LEOCORN Y FERREIRA .....	197
	PÉRICLES MONTEIRO BERNARDO .....	524
	PHILLIPE AUGUSTO FERREIRA RODRIGUES .....	369
	POLIANA FERREIRA STROLIGO DIAS .....	81, 88
	PRISCILA A. DE MELO .....	247, 248
	PRISCILA AQUINO .....	72
	PRISCILA BENAC DE SANTANA SOUSA .....	478
	PRISCILA ELIAS ALVES .....	415
	PRISCILA FERREIRA SCHLITZ .....	342
	PRISCILA FONSECA CARNEIRO .....	5
	PRISCILA HERNANDES DE SOUZA .....	356
	PRISCILA MARTINS PINHEIRO TRINDADE .....	95, 96
	PRISCILA MARTINS VIANA .....	373
	PRISCILA OLIVEIRA DA SILVA .....	534
	PRISCILA POLLO FLORES .....	17
	PRISCILA SOARES CAUDURO .....	466
	PRISCILLA GONÇALVES .....	377, 380, 382, 385
	PRISCILLA GONÇALVES DA SILVA .....	429, 436
	PRISCILLA JOPLIN TELLES CIODARO .....	144
	PRISCILLA RODRIGUES DE OLIVEIRA FEIJÓ .....	118
	PRISCYLLA GUIMARÃES MIGUERES MORGADO .....	498
<b>Q/R</b>	QUEZIA QUÉREN HAPUQUE RODRIGUES DA COSTA .....	246, 250, 253
	RACHEL MARINI FIGUEIRA CHIOTE ALVES DE OLIVEIRA .....	276
	RAFAEL CONSTANTINO SOARES PINHEIRO .....	306
	RAFAEL CUNHA MELO .....	531
	RAFAEL DE ABREU SILVA SARPA .....	476
	RAFAEL FERREIRA MAIA DE ARAÚJO .....	301
	RAFAEL GOMES CARDOSO NATIVIDADE .....	289
	RAFAEL LINDEN .....	69
	RAFAEL MOREIRA DA SILVA .....	107
	RAFAEL SARMET MOREIRA UCHÔA .....	115
	RAFAEL SIQUEIRA DE BRITO .....	553
	RAFAEL ZANARINO LOBO .....	162, 165
	RAFAELA DA SILVA GOMES .....	166
	RAFAELA DE LIMA CAMILO .....	126, 559

<b>R</b>	RAFAELA DE OLIVEIRA TORRES .....	428
	RAFAELA FABRI ROSENSTEIN .....	547
	RAFAELA GOMES DETTMAN .....	217
	RAFAELA LIMA DE ALMEIDA .....	445
	RAFAELA MARTINS DE ALMEIDA .....	478
	RAFAELA MENEZES MACHADO .....	350
	RAFAELA RIBEIRO DA COSTA .....	542
	RAFAELA SILVA SANTANA.....	491
	RAFAELL DE OLIVEIRA PITTA LOPES .....	55
	RAFAELLA ARAÚJO GONÇALVES DA SILVA.....	89, 91
	RAFAELLA DE FREITAS CORTEZ .....	131
	RAFAELLA MAGALHÃES QUINTANILHA.....	150
	RAFAELLA VIEIRA LINS ARCOVERDE.....	160, 309
	RAIANE FRANCA DELVALLE DOS SANTOS.....	464
	RAIANE SIQUEIRA D ANDRÉA .....	147
	RAIRA PEREIRA RODRIGUES .....	448, 446, 448, 449
	RAISA CAMPOS RIZZIERI .....	191
	RAÍSA MAGNO DE ARAÚJO RAMOS DOS SANTOS.....	226, 227
	RAÍSSA MARA KAO YIEN.....	468
	RAÍSSA ROCHA DA SILVA .....	330
	RAMON PINHEIRO AGUIAR .....	172
	RANIERY TIBAU RODRIGUES.....	529
	RAPHAEL MENDES COSTA RIBEIRO .....	177, 284
	RAPHAEL SALLES FERREIRA SILVA .....	525
	RAPHAEL VARGAS BASTOS.....	528
	RAPHAELA GIANINNI.....	286
	RAPHAELLA ALBUQUERQUE BARROS DOS SANTOS .....	298
	RAQUEL CRISTINA DA SILVA CORRÊA.....	87, 308
	RAQUEL DE ALMEIDA BOECHAT.....	20, 21, 424
	RAQUEL DE OLIVEIRA DO AMARAL.....	295, 306, 450
	RAQUEL JULIANA VIONETTE DO AMARAL.....	62
	RAQUEL LARA MELO COUTINHO.....	22
	RAQUEL LOPES EMÍDIO CORREIA.....	418
	RAQUEL MARTINS DE LIMA CARDOSO.....	31
	RAQUEL PEREIRA STURMS .....	29, 30
	RAQUEL PRISCILA CARDOSO SUDRÉ .....	20, 21
	RAQUEL REGINA BONELLI .....	501
	RAQUEL SOUZA SANTOS .....	127, 135
	RAUL LEAL FARIA LUIZ .....	388
	RAYANE ECCARD DE SOUZA.....	384
	RAYANE MESSIAS FERNANDES MACHADO.....	43
	RAYANE MORAES FAUSTINO.....	155
	RAYANE MOREIRA DE CASTRO.....	342
	RAYANNE DE LIMA NORONHA.....	245
	RAYANNE REBECCA ALMADA BRASIL.....	293
	RAYSSA ALVES DE LIMA .....	536
	RAYSSA DUTRA LOPES .....	94
	RAYSSA MONTEIRO LIMA REGO.....	322
	REBECA BARTOLOTE DA SILVA .....	257
	REBECA HILDA DA CUNHA CANTANHEDE .....	418, 419, 420, 424
	REBECA MEDEIROS DE OLIVEIRA.....	522
	REBECA MELO .....	481
	REBECA RAMOS DA SILVA.....	261, 262
	REBECA STELLA KHOURI .....	202
	REBECCA DA FONSECA MARQUES DE ABRANTES .....	561
	REBECCA RODRIGUES DE BARROS.....	54, 243, 267, 374, 375, 381
	REBECCA ROLSZT.....	230, 321
	REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE .....	56

<b>R</b>	REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES .....	500, 505
	REINALDO GERALDO .....	115
	REINALDO LUIZ BOZELLI .....	348
	RENAN CARLOS DA SILVA PARDAL .....	355, 357
	RENAN DE BARROS FARNEZE .....	426
	RENAN HOZUMI BARBIERI .....	275
	RENATA ANTOUN SIMÃO .....	438
	RENATA BAPTISTA DOS REIS .....	542
	RENATA CAETANO KUSCHNIR .....	20, 21
	RENATA CAMPOS VEIGA LEITE PEREIRA .....	225, 238
	RENATA COSTA ALBUQUERQUE .....	444, 446
	RENATA CRISTINA PICÃO .....	509
	RENATA DE ANDRADE ALVES .....	375, 380
	RENATA DIAS REIS .....	463
	RENATA FERREIRA BOENTE .....	500
	RENATA MENESES MAGALHÃES PEREIRA .....	44, 247
	RENATA OKURO .....	124
	RENATA PEREIRA ABRANCHES .....	389
	RENATA RIBEIRO LEITE DO AMARAL .....	22
	RENATA TISCOSKI NESI .....	542
	RENATO ALBUQUERQUE RAGA .....	408
	RENATO NUNES FERREIRA .....	551
	RENATO VIEIRA DE PAIVA .....	259
	RHAIANE FIGUEIREDO SARDINHA .....	150
	RHAYRA BRAGA DIAS .....	326
	RHAYZA DE JESUS PINTO .....	539
	RIANA DUARTE LINHARES .....	291
	RICARDO ADÃO DE CARVALHO .....	382
	RICARDO ALVES LUZ .....	466, 551, 556
	RICARDO CORREIA DA SILVA .....	465
	RICARDO MACHADO KUSTER .....	403, 514
	RICARDO VALLE LADEWIG ZAPPALA .....	325
	RITA DE CÁSSIA LIMA FERNANDES .....	557
	ROBERTA BAK .....	154
	ROBERTA BARRETO DIAS .....	296, 306
	ROBERTA BARRETO DIAS .....	450
	ROBERTA CONTE CARACCILO COSTA .....	555
	ROBERTA DE QUEIROZ COTOFRE .....	242, 270
	ROBERTA DOS SANTOS ZAIA .....	539
	ROBERTA EITLER BRUNO .....	67
	ROBERTA ESCUDERO E SILVA .....	505
	ROBERTA FERREIRA SILVA SANTOS .....	152
	ROBERTA GUERRA PEIXE .....	392
	ROBERTA SILVA GUIMARÃES .....	351
	ROBERTA WAGNER PEREIRA DA SILVA .....	266
	ROBERTO DA COSTA FERREIRA .....	246, 250, 253
	ROBERTO EUGENIO PEREIRA FIGUEIREDO .....	416, 417, 420, 421
	ROBERTO MARTINS COSTA .....	286, 300, 447, 448
	ROBERTO MEIRELLES .....	154
	ROBSON COUTINHO SILVA .....	464
	ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO .....	80, 564
	RODRIGO BASÍLIO PANNON DE OLIVEIRA .....	561
	RODRIGO CERQUEIRA DO NASCIMENTO BORBA .....	468
	RODRIGO CORREIA DUTRA .....	512
	RODRIGO LIMA DOS SANTOS .....	466
	RODRIGO NOGUEIRA DA SILVA .....	265
	RODRIGO PACHECO DA SILVA DE AGUIAR .....	567
	RODRIGO SOARES LOPES .....	551

<b>R</b>	ROGER BORGES DOS SANTOS .....	106
	ROGÉRIO MELLO GONÇALVES FILHO .....	237
	ROLAND BITTENCOURT GOETTENAUER NETO .....	20, 21, 424
	RÔMULO GALVAO DE CARVALHO .....	372
	RÔMULO LEÃO DA SILVA NERIS .....	521
	RÔMULO LOUREIRO CASCIANO .....	299
	RÔMULO MEDINA DE MATTOS.....	454
	RONIERI GOMES DA SILVA DE AGUIAR.....	295
	ROSANA ALVES DE SOUZA .....	571
	ROSANA OLIVEIRA DA SILVA .....	295, 296, 306, 450
	ROSANE CRESPO MARQUES .....	555
	ROSÂNGELA GOMES FERREIRA .....	477
	ROSÂNGELA SILVEIRA DE CARVALHO .....	207, 276
	ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO .....	464
	RUMENIGUE N RODRIGUES DA SILVA.....	349
<b>S</b>	SABRINA ALVES DE SOUZA PEREIRA .....	571
	SABRINA CARVALHO BEZERRA.....	375, 380
	SABRINA DE MEDEIROS .....	411, 414
	SABRINA MARTINS MOURA.....	44, 47, 383, 385
	SABRINA PEREIRA DA CRUZ.....	41, 223, 224, 234, 236, 237, 455
	SAMANTHA DE OLIVEIRA RODRIGUES .....	247
	SAMANTHA DOS SANTOS ROCHA.....	552
	SAMANTHA SABINO DE OLIVEIRA.....	162, 256, 316
	SAMARA VERAS CUNHA.....	45, 47
	SAMUEL DOS SANTOS VALENCA .....	363
	SAMYRA FABREGAS BOEIRA.....	377
	SAMYRA RAQUEL GONÇALVES TIBURCIO .....	491
	SANDRA KONIG .....	322
	SANDRA REGINA DA SILVA LUIZ .....	486
	SANDRINE ESTER DA CRUZ MONTEIRO DE PINA.....	504
	SANDRO RACHEVSKY DORF .....	150
	SARAH MARIA MENDES VIEIRA DE ANDRADE .....	122
	SARAH SANTOS SOARES .....	313
	SARAH SILVA NOBRE .....	27, 29, 158, 159
	SARAH SILVA RUBIM .....	96, 291
	SAULO EDUARDO TEIXEIRA DE OLIVEIRA.....	295, 476
	SAULO PASCHOALETTO DE ANDRADE .....	521
	SAULO SILVA CRUZ .....	445
	SEBASTIANA DEMBI .....	173
	SHARLLENE LIVIAN DIAS DA SILVA .....	264
	SHEYLA MARIA TORRES GOULART CITRANGULO .....	365
	SHEYNA TEIXEIRA QUEIROZ.....	476
	SHINO SHOJI .....	240, 263
	SILAS FERREIRA BARBOSA .....	95, 277, 280
	SILMARA DOS SANTOS SOARES .....	382, 385
	SILVANA OLIVEIRA E SILVA .....	15, 24, 473
	SÍLVIA PATRÍCIA DE FARIA DOS SANTOS.....	476
	SÍLVIA REGINA DE ANDRADE MOIELLA .....	477
	SÍLVIA SCHOENAU DE AZEVEDO.....	384
	SIMONE ARANHA NOUER .....	500
	SIMONE RIBEIRO DA SILVA.....	537
	SIMONE SOUZA DA SILVA.....	36
	SÓCRATES CABRAL DE HOLLANDA CAVALCANTI.....	546, 558
	SOFIA JANUZZI ZEQUI .....	27, 29, 158, 159
	SORAIA CARVALHO ABREU.....	139
	SORAIA DAS NEVES VIEIRA CAVALCANTI .....	509
	STEFANIE DA CRUZ MORAES .....	38

<b>S</b>	STÉFANY SANTANA TERRA .....	21
	STEPHAN PINHEIRO FRANKENFELD .....	7
	STEPHANIE CARVALHAL MOREIRA DOS SANTOS .....	546, 558
	STÉPHANIE CASALI ROCHA .....	168
	STEPHANIE KROLL RABELO .....	419, 424
	STEPHANIE PEREIRA DE SOUZA .....	201
	STÉPHANNIE NATALUCCI MARTINS DE LEMOS .....	411
	STEPHANNO CARDOSO DOS SANTOS MONTEIRO .....	352
	STHEFANE LOUISE GOMES NUNES .....	27, 29, 158, 159
	STHEFANIE DA SILVA RIBEIRO .....	510
	STHEPHANIE SILVA RITO .....	528
	SUELEN DIAS AZEVEDO .....	255
	SUELEN MOREIRA DE SOUZA .....	506
	SUELEN ORTMAN GUSMÃO .....	398
	SUELLEN BARBOSA SARAIVA .....	107
	SUELLEN BARCELLOS BORGES .....	293
	SUELY DE MENEZES RIBEIRO .....	417
	SUNAMITA DE PAULA GOMES .....	193
	SUSANA SELLES CHAVES .....	524
	SYLVIA BEZERRA DE CASTRO .....	243, 465
SYMONE NISA SARAFIM DE OLIVEIRA .....	437	
SYNARA GOMES GONÇALVES .....	242, 270	
<b>T</b>	TADEU DINIZ RAMOS .....	553
	TAGORE PENNA MENDES DE ALMEIDA .....	444, 446
	TAIANA SOUSA LOPES DA SILVA .....	365
	TAINÁ GOMES .....	322
	TAINÁ MACHADO MARTINS .....	403
	TAINÁ MOREIRA MARTINS VENAS .....	359
	TAÍS ALMEIDA DA SILVA .....	476
	TAÍS AZEVEDO CORNÉLIO .....	276
	TAÍS DE ALMEIDA COSTA .....	524
	TAÍS DE SOUZA CORREIA DE LIMA .....	150
	TAÍS RESENDE CARNEIRO .....	150
	TAISSA NEUSTADT OLIVEIRA .....	344
	TAISSA NUNES GUERRERO .....	108
	TALITA BERNARDO VALADÃO .....	520
	TALITA DA SILVA DE ASSIS .....	300
	TALITA GOMES BAËTA LOURENÇO .....	308
	TALITA MARQUES DE SOUZA .....	299
	TALITA SHEWRY DE MEDEIROS ROCHA .....	392
	TALLYTA RODRIGUES .....	251
	TAMARA KAZNOWSKI DA SILVA .....	206
	TAMARA ROTHSTEIN .....	314, 315, 316
	TAMIRES DE LIMA MARQUES .....	273
	TAMIRES DE OLIVEIRA BELLANDI DIAS .....	389
	TAMIRES MARINHO PESSOA .....	284, 473
	TAMIRYS BARCELLOS REVORÊDO SILVA .....	216
	TAMYRES PAIVA CARVALHO LOUREIRO .....	377
	TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS .....	464
	TAOLI DE MATTOS TRINDADE WONG .....	337, 356
	TARCILA TEIXEIRA AIRÃO .....	377, 380, 384, 385
	TARCÍSIO NASCIMENTO CORRÊA .....	489
	TASSIA XAVIER DE ARAÚJO .....	51
	TATHIANA MARIANI BRAZ .....	298, 371
	TATIANA CORRÊA CARNEIRO LOBO .....	564
	TATIANA FERNANDES PONTES .....	143
TATIANA LEMOS BISI .....	342	

<b>T</b>	TATIANA MAIA BARRETO .....	300
	TATIANA PÁDUA .....	142
	TATIANA PIMENTEL DA SILVA .....	263
	TATIANA SIDOU DUARTE SANZ .....	180, 238, 283
	TATIANA VILLALBA VIANA .....	345
	TATIANE AZEVEDO DA SILVA .....	447
	TATIANE SANTOS DE CARVALHO .....	240, 262, 263
	TATIANE SIMÕES MARINHO .....	239
	TAUAN VIEIRA GOMES .....	60, 67
	TAYANA DOS SANTOS LOUZADA .....	346
	TAYANE TIZO BRILHANTE .....	485
	TAYLAH RAPHAELA SARMENTO MOREIRA COSTA .....	147
	TAYSA MAGNO DE FIGUEIREDO .....	476
	TERESA ELISA CLEMENTE DOS SANTOS .....	201
	THÁBATA MOREIRA RIBEIRO DA SILVA .....	341
	THAIA DA SILVA RODRIGUES .....	101, 570
	THAIANA LOPES CAMPO GUIMARÃES DA SILVA .....	249, 251, 252
	THAINÁ LOPES DE MORAES .....	524
	THAINA MAGALHÃES DEMARIA .....	103
	THAÍS CORDOVI DA SILVA .....	80, 547
	THAÍS COSTA AMARAL .....	154
	THAÍS DA SILVA FERREIRA .....	299
	THAÍS DA SILVA KNEODLER .....	377
	THAÍS DE BARROS FERNANDES .....	336
	THAÍS DE CASTRO PAIVA .....	342
	THAÍS DE OLIVEIRA SILVA .....	111
	THAÍS EMANOELLE TAVARES POMPEU .....	143
	THAÍS GLATTARDT DA SILVA DOS SANTOS .....	505
	THAÍS GONÇALVES FERREIRA .....	505
	THAÍS LEITÃO CHILINQUE .....	296
	THAÍS NOGUEIRA BARRADAS .....	393
	THAÍS PEREIRA DE MELLO .....	492
	THAÍS PERSE DA SILVA .....	542
	THAÍS PIAZZA DE MELO .....	517
	THAÍS PINHEIRO DE CARVALHO .....	13
	THAÍS RIBEIRO PECLAT DA SILVA .....	314, 315, 316
	THAÍS SILVA DE OLIVEIRA .....	549
	THAÍS VEQUE DA SILVA CRUZ .....	303
	THAISA CHRISTINA SILVA DE OLIVEIRA .....	115
	THAÍSA PASSOS HUGUENIN .....	207
	THAÍSSA AMORIM NOGUEIRA .....	18
	THAÍSSA LIMA DOS REIS .....	473
	THAIZ EMANUELLE ANTUNES DE SANTANA .....	410
	THAÍZA FRAGOSO NUNES .....	226, 227
	THALES ORNELLAS C DE OLIVEIRA .....	187
	THALITA REIS CABRAL .....	414, 415
	THAMARA DE CARVALHO MENDES .....	408
	THAMARA MENDES DA SILVA .....	146
	THAMIRES MENDES PERES .....	13
	THAMIRYS SANTOS CORRÊA VARELLA DE MORAES .....	357
	THAMYRES CAMPOS FONSÊCA .....	508
	THAMYRES DE SA VIEIRA TELES PEREIRA .....	569
	THÁRCYLA GONÇALVES MOURÃO .....	207
	THATIELLY GOMES FRANÇA .....	42
	THATYANE VELOSO DE PAULA AMARAL DE ALMEIDA .....	418
	THAYANE GOMES SEIXAS .....	322
	THAYANE LARANJA DOS ANJOS .....	76
	THAYANE MAGDALENA DE SOUZA .....	381



<b>T</b>	THAYLA ESMAILE NARDACCI .....	425
	THAYNA SILVA CORRÊA .....	330, 335
	THAYS CONTI DE SOUZA OLIVEIRA .....	268
	THAYS DA SILVA ALMEIDA .....	546, 558
	THAYSE CAROLINE DE ABREU BRANDI .....	498
	THAYSE PINHEIRO DA COSTA .....	544
	THAYSSA CARNEIRO CAMPISTA .....	415
	THAYSSA DA SILVA FERREIRA .....	519
	THIAGO BRILHANTE REIS .....	314, 315, 316
	THIAGO CORDEIRO MOULIN .....	90, 92
	THIAGO DE SÁ BACELAR .....	69, 313
	THIAGO DIAS ANACHORETA .....	19
	THIAGO LUCENA AMARAL .....	432
	THIAGO LUIZ ALVES E SILVA .....	62
	THIAGO PACHECO-ROSA .....	102
	THIAGO PEREIRA COUTINHO .....	311
	THIAGO PEREIRA DE ABREU .....	138
	THIAGO RODRIGUES PINTO .....	106
	THIAGO VIEIRA .....	554, 549
	THIAGO ZARO ROCHA .....	360
	THOMAS CITO MARINHO .....	166, 311, 312, 315
	THOMAS FURTADO DA SILVA NETTO .....	446, 444
	THUANY CRISTINE SANTOS DA SILVA .....	266
	TIAGO DE OLIVEIRA NEIVA .....	149
	TIAGO DE SOUZA VILAS-BÔAS .....	7, 140
	TIAGO LOPES BEZERRA .....	175
	TIAGO NAURATH LIMA .....	150
	TIAGO SOUZA SALLES .....	514
	TRACY CIPRIANO DOS SANTOS .....	248, 266, 478
	TRICIA BOGOSSIAN .....	153
	TULANI PEREIRA DA SILVA .....	297
	TÚLIO SANTOS SIQUEIRA PEÇANHA .....	126, 559

<b>U/V</b>	UBIRATÁ FALEIRO GAVILÃO .....	292
	UBIRATAN CASSANO SANTOS .....	17, 19
	ÚRSULA DANIELLE RIBEIRO COSTA .....	445
	ÚRSULA TAVARES PUETTER .....	258, 434, 469
	ÚRSULLA VAZ VIEIRA CAMPOS .....	427
	VALÉRIA ALVES ROCHA .....	286
	VALÉRIA DA SILVA COSTA .....	181, 184, 187
	VALESKA MARTINHO PEREIRA .....	158
	VANESSA AMIL DA SILVA .....	565
	VANESSA BEZERRA NUNES .....	171
	VANESSA BOTTINO ROJAS .....	177
	VANESSA CRISTINA ALVES LIMA .....	207, 276
	VANESSA DA SILVA NEVES MOREIRA .....	153, 164
	VANESSA DE ARAÚJO COUTINHO .....	200
	VANESSA DO ROSÁRIO COSTA MENDES .....	133
	VANESSA IANNUZZI .....	423
	VANESSA LINO DE LIMA .....	203
	VANESSA MARTINS DA SILVA .....	135
	VANESSA OLIVEIRA OSSOLA DA CRUZ .....	266
	VANESSA RODRIGUES PINTO .....	282
	VANESSA SILVA PONTES .....	368, 524
	VANESSA SOUZA .....	422
	VANEZA FERREIRA RIBEIRO .....	308
	VÂNIA CRISTINA QUIRINO .....	150
	VERA CAPELOZZI .....	139

<b>V</b>	VERA MARIA FERREIRA DA SILVA.....	201
	VERALUCIA NUNES PANNAIN .....	309
	VERENA ANDRADE BALBI.....	424
	VERONA BORGES .....	214
	VERÔNICA MARQUES DA SILVA .....	543
	VICTOR AMOEDO CHENG .....	28, 160
	VICTOR AUGUSTO VIANNA FERREIRA .....	398
	VICTOR BRAGA GONDIM TEIXEIRA.....	313
	VICTOR EMMANUEL VIANA GEDDES .....	358
	VICTOR HUGO GIORDANO DIAS.....	202, 203
	VICTOR HUGO ORTENZI DE ANDRADE SILVA.....	7, 268, 366
	VICTOR MACHADO DE MELLO ANDRADE .....	572
	VICTOR MAX PIMENTEL LOURINHO.....	412
	VICTOR SENNA DINIZ.....	14
	VICTÓRIA DINIZ.....	7
	VICTORYA CAROLINA ROSALES PENA BOTELHO .....	324
	VINÍCIUS CARNEIRO MORAIS CAVALCANTI .....	127, 142
	VINÍCIUS CONTARINI RODRIGUES.....	27, 29, 158, 159
	VINÍCIUS DA SILVA GAMA.....	300
	VINÍCIUS DOS SANTOS FERREIRA.....	45, 46, 57, 58
	VINÍCIUS FORTES FARJALLA .....	348
	VINÍCIUS MENDES VIDAL.....	468
	VINÍCIUS MORAES DE SOUZA GUIMARÃES .....	86
	VINÍCIUS SCOFIELD SIQUEIRA .....	348
	VIRGINIA RODRIGUES LOPES .....	345
	VITOR DESSANTI BOTAFOGO GONÇALVES.....	313
	VITOR HUGO LOUREIRO BRUNO COSTA .....	257
	VITÓRIA APARECIDA SILVA DOS SANTOS.....	226, 230, 232, 233, 234
	VITÓRIA REGINA DOMINGUES SODRÉ .....	266, 268, 271
	VITÓRIA SOUZA DE FREITAS .....	293
	VIVIAN ALVES CASTELO BRANCO DA SILVA .....	118, 453
	VIVIAN GARBOCCI CARDOSO .....	61
	VIVIANA KARINA MORILLO LÓPEZ .....	494
	VIVIANE BARROS DA SILVA.....	558
	VIVIANE CARNEVALE HELLMANN.....	444, 446
	VIVIANE LUISE GRASSO DA COSTA .....	248, 266
	VIVIANE PINHEIRO SANTOS.....	41, 223, 224, 234, 236, 237, 455
	VIVIANE SARAIVA DE ALMEIDA.....	153
<b>W</b>	WALKIRIA SOUZA DE SANTANA .....	55
	WALLACE XAVIER DE ARAÚJO .....	164
	WANDA MARIA ALMEIDA VON KRUGER .....	70
	WANESSA DA SILVA CAMPOS CUNHA.....	161
	WANESSA DE VASCONCELLOS ARAÚJO .....	295, 296, 306, 450
	WELBTH FERNANDO ORNELES ALVES .....	466
	WESLEY JUNIO ALVES DA CONCEIÇÃO .....	108, 168
	WESLLEY DE PAIVA SANTOS .....	507
	WILTON GONÇALVES FERREIRA.....	383
<b>Y/Z</b>	YANNA BRAVIM PAULINO.....	301
	YASMIM AURORA VIEIRA BRAGA.....	543
	YASMIM DA CONCEIÇÃO BRANDÃO.....	368
	YASMIN DA SILVA FONTES .....	492
	YASMIN PAULA GOMES DA SILVA LUIZ.....	308
	YEDDA ROSÁRIO .....	439, 440
	YGOR MARINHO FERREIRA DOS SANTOS .....	68
	YVES OLIVEIRA ARAÚJO .....	393
	ZAIRA ANDRESSA ALVES DE SOUSA.....	242

## ÍNDICE POR ORIENTADOR

<b>A</b>	ABMAEL DE SOUSA ALVES.....	175
	ADALBERTO RAMON VIEYRA.....	5, 59, 78, 85, 86, 116, 119, 364, 367, 463
	ADÍLIS KALINA ALEXANDRIA DE FRANÇA.....	258, 430, 434, 469
	ADOLFO HENRIQUE DE MORAES SILVA.....	66
	ADRIANA ARRIGONI.....	210
	ADRIANA BASTOS CARVALHO.....	3, 4, 5, 138, 140, 141
	ADRIANA CABANELAS PIRES.....	129
	ADRIANA CARDOSO DE OLIVEIRA SILVA.....	158, 284, 473
	ADRIANA CARVALHO DA SILVA DE MOURA.....	308
	ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA.....	211, 216, 219, 220, 433
	ADRIANA GALINDO DALTO.....	361
	ADRIANA LÚCIA PIRES FERREIRA.....	460, 504
	ADRIANA QUINTELLA LOBÃO.....	387
	ADRIANA ROCHA FARIA.....	460, 504
	ADRIANA SILVA HEMERLY.....	65, 115
	ADRIANE REGINA TODESCHINI.....	68, 564
	ADRIANO S SEBOLLELA.....	171
	ADRYANA CORDEIRO DA SILVA.....	223
	AFRANIO LINEU KRITSKI.....	28, 160
	AGNES MARIE SA FIGUEIREDO.....	505
	ALAN BARBOSA DA SILVEIRA.....	178
	ALAN BRITO CARNEIRO.....	461
	ALAN CAMARGO SILVA.....	523
	ALANE BEATRIZ VERMELHO.....	422, 458, 481, 490, 514
	ALBERTO JOSÉ DE ARAÚJO.....	157, 309
	ALBERTO SCHANAIDER.....	14, 15, 153, 291
	ALCIDES JOSÉ MONTEIRO DA SILVA.....	400, 412
	ALDA ERNESTINA DOS SANTOS.....	409
	ALEKSANDRA MENEZES DE OLIVEIRA.....	535, 536, 540
	ALESSANDRA FRANCO TABANELA DE SANT'ANA.....	419
	ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA.....	396, 400, 407, 410
	ALESSANDRA STEFÂNIA DIAS RIBEIRO.....	202, 203
	ALESSANDRO BOLIS COSTA SIMAS.....	394
	ALEX ENRICH PRAST.....	359
	ALEX PINA DE ALMEIDA.....	452
	ALEX SILVA DA COSTA.....	297
	ALEXANDRA SCHMITT RASCHE.....	378
	ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA.....	377
	ALEXANDRE BRASIL CARVALHO DA FONSECA.....	209
	ALEXANDRE C SICILIANO.....	3, 4
	ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS.....	296, 297
	ALEXANDRE DA SILVA COSTA.....	177, 284
	ALEXANDRE DOS SANTOS PYRRHO.....	416
	ALEXANDRE GUEDES TORRES.....	218
	ALEXANDRE PALMA DE OLIVEIRA.....	370
	ALEXANDRE R. M. SCHIER.....	473
	ALEXANDRE SOARES ROSADO.....	458, 487, 488, 490, 497
	ALFRED SHOLL FRANCO.....	100, 300, 301, 303, 322, 472
	ALICE HELENA DOS REIS.....	341
	ALICE MARIA ROLIM BERNARDINO.....	400
	ALICE SATO.....	390
	ALICE SIMON.....	408
	ALICE YURIKO SHINOHARA HASSANO.....	150
	ALÍCIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA.....	30, 258, 277, 280

<b>A</b>	ALINE ARAÚJO ZUMA.....	533
	ALINE BIRRA NOLASCO FERNANDES.....	427
	ALINE BULL FERREIRA CAMPOS.....	226, 236, 455
	ALINE CORDEIRO.....	123
	ALINE CORRÊA ABRAHAO.....	137, 427, 428, 430, 433, 541
	ALINE CRISTINA DE ABREU MOREIRA DE SOUZA.....	464
	ALINE MARIE FERNANDES.....	78
	ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS.....	243, 382, 383, 465
	ALINE ROSA VIANNA DE SOUZA.....	504
	ALLAN PAULO MOREIRA DA SILVA.....	196
	ALMAIR FERREIRA DE ARAÚJO.....	548
	ALOA MACHADO DE SOUZA.....	122
	ÁLVARO AUGUSTO DA COSTA LEITAO.....	7, 8, 72, 73, 87, 366, 442, 567
	AMANDA LIMA DE ALMEIDA.....	281
	AMANDA MANGEON.....	355, 357
	AMANDA SANTOS DE SOUZA.....	226, 227
	AMERICO DE ARAÚJO PASTOR JÚNIOR.....	302
	AMILCAR TANURI.....	355, 356
	ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES.....	82, 138, 552, 567
	ANA AMÉLIA FREITAS VILELA.....	39, 229
	ANA BEATRIZ AZEVEDO QUEIROZ.....	55
	ANA BEATRIZ BARLETTA FERREIRA.....	61
	ANA BEATRIZ FRANCO SENA.....	37
	ANA BEATRIZ FURLANETTO PACHECO.....	77
	ANA BEATRIZ WALTER NUNO DA SILVA.....	64
	ANA CARINA BON FRAUCHES OLIVEIRA.....	340, 544
	ANA CAROLINA AOR Zaqueu.....	492
	ANA CAROLINA CORRÊA DE SOUSA.....	105
	ANA CAROLINA DA SILVA CARVALHO.....	387, 495
	ANA CAROLINA DE FARIA MORANDINI.....	554
	ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA.....	468, 547, 550
	ANA CAROLINA FERREIRA DE ALBUQUERQUE.....	398
	ANA CAROLINA FERREIRA NETTO CARDOSO.....	312, 470
	ANA CAROLINA FORTES BASTOS.....	346
	ANA CAROLINA RENNÓ SODERO.....	401, 407
	ANA CAROLINE PAIVA GANDARA.....	537
	ANA CÉLIA DE SA EARP.....	475
	ANA CLÁUDIA BATISTA POSSIDONIO.....	344
	ANA CLÁUDIA DE MACEDO VIEIRA.....	418
	ANA CLÁUDIA FERNANDES AMARAL.....	415
	ANA CLÁUDIA TESSIS.....	492
	ANA CLÁUDIA TESSIS.....	492
	ANA CRISTINA ESPÍRITO SANTO DE VILELA SILVA.....	144, 450
	ANA CRISTINA NUNES RUAS.....	147
	ANA CRISTINA RIVAS DA SILVA.....	494
	ANA DURCE OLIVEIRA DA PAIXÃO.....	367
	ANA LÚCIA DE ALMEIDA COELHO.....	475
	ANA LÚCIA MORAES GIANNINI.....	317
	ANA LUÍSA PALHARES DE MIRANDA.....	121, 122, 137, 462, 541
	ANA LUIZA DE MATTOS GUARALDI.....	468
	ANA MARIA BLANCO MARTINEZ.....	324, 328
	ANA MARIA DOMINGOS.....	45, 46, 56, 57, 58
	ANA MARIA LANDEIRA FERNANDEZ.....	392
	ANA PAULA BÉRGAMO ARAÚJO.....	79, 84, 335
	ANA PAULA CANEDO VALENTE.....	63, 66, 110, 111, 172
	ANA PAULA FONTANA.....	26, 154, 163, 258

<b>A</b>	ANA PAULA VIEIRA COLOMBO .....	308, 498, 508
	ANAELLI APARECIDA NOGUEIRA CAMPOS .....	94
	ANAIZE BORGES HENRIQUES .....	390
	ANALY MACHADO DE OLIVEIRA LEITE .....	487, 508
	ANANDA DUTRA DA COSTA .....	147, 149, 152
	ANDERSON BRITO DE AZEVEDO SILVA .....	474
	ANDERSON FRAGOSO DOS SANTOS .....	488
	ANDERSON TEIXEIRA SANTOS .....	571
	ANDRÉ ANTÔNIO MONTEIRO .....	155
	ANDRÉ BENEDITO DA SILVA .....	117
	ANDRÉ DA CUNHA MICHALSKI .....	164
	ANDRÉ FELIPE ANDRADE DOS SANTOS .....	9, 10, 356
	ANDRÉ LINHARES ROSSI .....	323, 324
	ANDRÉ LUÍS DE ALCANTARA GUIMARÃES .....	418
	ANDRÉ LUÍS SOUZA DOS SANTOS .....	488, 492, 496, 520, 530, 533
	ANDRÉ LUIZ GRIGOREVSKI DE LIMA .....	496
	ANDRÉ MANTOVANI .....	187
	ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES .....	106, 178, 470, 513, 516, 517
	ANDRÉ MENEZES DA COSTA .....	354
	ANDRÉ MESQUITA MAGALHÃES COSTA .....	218
	ANDRÉ MESQUITA MARQUES .....	387, 484, 527
	ANDRÉ MEYER ALVES DE LIMA .....	475
	ANDRÉA CARDOSO DE MATOS .....	41, 234, 237
	ANDRÉA CHEBLE DE OLIVEIRA .....	106, 178, 470, 513, 516, 517
	ANDRÉA CLÁUDIA FREITAS FERREIRA .....	128, 366
	ANDRÉA COSTA DA SILVA .....	210
	ANDRÉA DAMAS TEDESCO .....	429
	ANDRÉA DE CASTRO DOMINGOS VIEIRA .....	426, 469
	ANDRÉA DE OLIVEIRA RIBEIRO JUNQUEIRA .....	346
	ANDRÉA FURTADO MACEDO .....	188
	ANDRÉA GONÇALVES ANTÔNIO .....	260, 433, 440
	ANDRÉA MARIANO DE OLIVEIRA .....	65
	ANDRÉA THOMPSON DA POIAN .....	517, 521
	ANDRÉA VAZ BRAGA PINTOR .....	431
	ANDREI MAYER DE OLIVEIRA .....	93, 98
	ANDRÉIA DE VASCONCELOS DOS SANTOS .....	564
	ANDREW MACRAE .....	489, 493, 522
	ANETE SOUZA MECENAS .....	392
	ÂNGELA ALBUQUERQUE GARCIA .....	146, 151, 154
	ÂNGELA BRETAS GOMES DOS SANTOS .....	208
	ÂNGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS .....	529, 531, 532, 535, 538
	ÂNGELA MARIA MENDES ABREU .....	375, 377, 380, 382, 384, 385
	ÂNGELA MICHELATO GHIZELINI .....	493
	ANGÉLICA MACIEL GOMES .....	61
	ANGÉLICA RIBEIRO SOARES .....	144
	ÂNGELO MAIOLINO .....	313, 337, 339, 556
	ÂNGELO SAMIR MELIM MIGUEL .....	488
	ANIBAL GIL LOPES .....	82, 561, 565
	ANN MARY MACHADO TINOCO FEITOSA ROSAS .....	373, 378
	ANNA CAROLINA DE CASTRO TINGA .....	512, 515, 516
	ANNA KAROLINE FAUSTO DA SILVA .....	114
	ANNA LÉA SILVA BARRETO .....	483, 527
	ANNA LÚCIA CHAVES SANTOS .....	225, 455
	ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI .....	180, 213, 215, 218, 237, 238, 283
	ANNA THEREZA THOME LEO .....	429, 435, 436, 440
	ANNE CAROLINE CANDIDO GOMES .....	403

<b>A</b>	ANNE CRISTINE SILVA FERNANDES .....	531
	ANNEROSE ENGEL .....	339
	ANTÔNIO BERNARDO DE CARVALHO.....	457
	ANTÔNIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO.....	3, 4, 138, 140, 141
	ANTÔNIO EGIDIO NARDI.....	158, 284, 314, 473
	ANTÔNIO FERREIRA PEREIRA.....	492
	ANTÔNIO GALINA FILHO.....	101, 336, 570
	ANTÔNIO JORGE GONÇALVES SOARES .....	208, 287
	ANTÔNIO JORGE RIBEIRO DA SILVA.....	404
	ANTÔNIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO .....	383, 386
	ANTÔNIO JOSÉ LEAL COSTA .....	173
	ANTÔNIO REAL HOHN NETO.....	35
	ANTÔNIO VITOR DE ABREU .....	14
	ARIADNE NUNES ALONSO .....	527
	ARMANDO MEYER.....	25
	ARMANDO UBIRAJARA OLIVEIRA SABAA SRUR .....	214
	AUDREY CRISTINA CINTRA.....	183
	AVANY FERNANDES PEREIRA .....	221
<b>B</b>	BÁRBARA ANDRÉA FORTES DOS SANTOS .....	548
	BÁRBARA BARBOSA SUCCAR .....	108
	BÁRBARA DE FARIA DA FONSECA.....	363
	BEATRIZ DA COSTA SOARES .....	173
	BEATRIZ DELLA LÍBERA DA SILVA.....	230, 231
	BEATRIZ FERREIRA DE CARVALHO PATRICIO .....	406
	BEATRIZ MEURER MOREIRA.....	502, 506, 509
	BEATRIZ NASCIMENTO MONTEIRO DA SILVA .....	460, 504
	BERNADETE PEREIRA DA SILVA.....	404
	BERNADETE TEIXEIRA FERREIRA CARVALHO .....	505
	BERNADETE ROSANE PEREIRA .....	339
	BERNARDO DOMINGUES GUIMARÃES.....	162, 316
	BETINA SCHMIDT.....	37
	BIANCA ALOISE MANEIRA CORRÊA .....	396
	BIANCA CRISTINA PINTO DUARTE .....	356
	BIANCA WARUAR PAULO LOBO.....	122, 462
	BLANCA ELENA RIOS GOMES BICA.....	18, 23, 113
	BLANCHE CHRISTINE PIRES DE BITNER MATHE LEAL.....	352, 354, 360
	BRENO HAMDAN .....	202
	BRUNA DA SILVEIRA PAULSEN .....	328, 333
	BRUNA FARJUN .....	3, 4, 5, 138
	BRUNA LIMA ROEDEL DOS SANTOS.....	121
	BRUNA MARIA FERREIRA IACIURA.....	461
	BRUNA PALMA DA MATTA .....	354
	BRUNA SOARES FERREIRA .....	213, 283
	BRUNO CAMPOS RODRIGUES .....	223
	BRUNO DE ALMEIDA CARLOS DE CARVALHO PONTES .....	340
	BRUNO DE SOUZA GONÇALVES.....	73, 517
	BRUNO DIAZ PAREDES.....	470
	BRUNO KAUFMANN ROBBS .....	562
	BRUNO LEONARDO DA SILVA GUIMARÃES.....	256
	BRUNO LOURENÇO DIAZ .....	118, 453, 548, 553, 560
	BRUNO MACEDO DA SILVA.....	168
	BRUNO MELO VIEIRA GONZALVES FERREIRA .....	75
<b>C</b>	CAMILA BRAND DE CARVALHO.....	332, 544
	CAMILA DE CASTRO LOPES.....	234
	CAMILA DE OLIVEIRA GOULART .....	328

<b>C</b>	CAMILA GIL PATRICIO BEZERRA.....	116
	CAMILA GUERRA MARTINEZ .....	6
	CAMILA MARQUES ADADE .....	398
	CAMILA MARQUES DA SILVA .....	68
	CAMILA MONTEIRO SIQUEIRA .....	420
	CAMILA RODRIGUES ADÃO .....	404
	CAMILA SOUSA CAMPOS DA COSTA .....	215
	CAMILA ZAVERUCHA DO VALLE.....	443, 454
	CAMILLA DJENNE BUARQUE MÜLLER.....	395
	CAMILLA DUTRA VIEIRA MACHADO .....	353
	CAMILLA MARRA DE ALMEIDA .....	100
	CAMILLE ALVES BRITO DE MOURA .....	504
	CARLA HOLANDINO QUARESMA .....	169
	CARLA HOLANDINO QUARESMA .....	420
	CARLA LUZIA FRANÇA ARAÚJO .....	249, 251, 252
	CARLA MARTINS DE OLIVEIRA.....	428
	CARLA RIBEIRO NOGUEIRA FRANCA.....	41, 234, 237
	CARLA RIBEIRO POLYCARPO .....	67
	CARLA VERÔNICA MACHADO MARQUES .....	340
	CARLA ZILBERBERG .....	11
	CARLO EMMANUEL TOLLA DE OLIVEIRA.....	340
	CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO .....	106, 513, 516, 517
	CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA.....	41, 234
	CARLOS AUGUSTO GOMES SOARES .....	317, 353, 354
	CARLOS EDUARDO GUERRA SCHRAGO.....	11
	CARLOS EDUARDO SCHETTINO DE AZEVEDO .....	19, 20, 21, 434, 555
	CARLOS FAUSTO.....	273
	CARLOS FERNANDO DE ALMEIDA BARROS MOURÃO .....	153
	CARLOS FREDERICO LEITE FONTES .....	60
	CARLOS GOMES DE OLIVEIRA .....	279, 292
	CARLOS HENRIQUE DE VACONCELOS RIBEIRO.....	368
	CARLOS HENRIQUE DUMRD.....	96
	CARLOS HENRIQUE INÁCIO RAMOS .....	566
	CARLOS MONTES PAIXÃO JÚNIOR .....	15, 24, 473
	CARLOS RANGEL RODRIGUES.....	105, 396, 400, 401, 407, 410
	CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA.....	123, 131, 143, 452
	CARMEN CASTRO CHAVES.....	367
	CARMEN MARTINS NOGUEIRA .....	337, 339, 356
	CAROLINA ALVARES DA CUNHA DE AZEREDO BRAGA.....	320
	CAROLINA CARNEIRO PEIXINHO .....	34
	CAROLINA DE LIMA ALCANTARA.....	86
	CAROLINA GALVÃO SARZEDAS .....	395
	CAROLINA LAGE GOULART.....	70
	CAROLINA LOPES MARTINS.....	365
	CAROLINA MACEDO KOELLER .....	75, 308
	CAROLINA MONTEIRO DE LEMOS BARBOSA .....	140
	CAROLINA NEUMANN KEIM.....	493
	CAROLINA NOGUEIRA SATHLER FIGUEREDO .....	147, 152
	CAROLINE MADEIRA MOREIRA .....	332, 480
	CAROLINE MOTA FERNANDES .....	76
	CÁSSIA DA CONCEIÇÃO MELO DUARTE .....	262
	CÁSSIA MÔNICA SAKURAGUI .....	190, 273, 415, 444, 445, 446
	CÁTIA LACERDA SODRÉ .....	492, 496
	CECÍLIA DE OLIVEIRA CUDISCHEVITCH .....	58
	CECÍLIA HEDIN PEREIRA .....	97, 120, 318
	CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO .....	240, 262, 263

<b>C</b>	CÉLIA MARIA COELHO RESENDE.....	7, 140
	CÉLIA REGINA DA SILVA.....	460
	CELINA GARCIA DA FONSECA.....	340
	CELIO GERALDO FREIRE DE LIMA.....	543, 555
	CELSO CARUSO NEVES.....	6, 82, 138, 552, 567
	CELUTA SALES ALVIANO.....	484, 485, 486, 494
	CERLI ROCHA GATTASS.....	563
	CHARLES VARGAS LOPES.....	92, 332, 480
	CHRISTIAN FERREIRA.....	413
	CHRISTIANE DE QUEIROZ PEREIRA.....	42, 212, 213, 215
	CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO.....	9, 85, 560
	CHRISTINA MAEDA TAKIYA.....	140, 568
	CHRISTINE CRUZ OLIVEIRA.....	521
	CÍNTIA LETÍCIA DA SILVA ROSA.....	234
	CÍNTIA LOURENÇO SANTOS.....	132, 139
	CÍNTIA MONTEIRO DE BARROS.....	144
	CÍNTIA PAULA JANDRE RUA.....	359
	CLARA RODRIGUES FERREIRA.....	5, 336
	CLARICE MUNIZ NAVEGANTES DA SILVA.....	35
	CLARISA BEATRIZ PALATNIK DE SOUSA.....	466
	CLARISSA LEAL DE OLIVEIRA MELLO.....	563
	CLARISSA ROSA DE ALMEIDA DAMASO.....	503, 514, 515
	CLÁUDIA AUGUSTA DE MORAES RUSSO.....	204
	CLÁUDIA BARBIERI FERREIRA MENDONÇA.....	189
	CLÁUDIA CRISTINA JARDIM DUARTE.....	149, 152
	CLÁUDIA DE ALENCAR SANTOS LAGE.....	406
	CLÁUDIA DOMINGUES VARGAS.....	26, 294
	CLÁUDIA DOS SANTOS MERMELSTEIN.....	326, 344
	CLÁUDIA LIMA VIEIRA.....	25
	CLÁUDIA LÚCIA MARTINS DA SILVA.....	364, 559
	CLÁUDIA MÁRCIA NACIF DRUMMOND DA FONSECA.....	166
	CLÁUDIA MARIA DE CASTRO BATISTA.....	336
	CLÁUDIA MARIA VALETE.....	147, 149, 152
	CLÁUDIA MASINI D'AVILA-LEVY.....	530, 533
	CLÁUDIA MEDINA COELI.....	25
	CLÁUDIA NETO PAIVA.....	534
	CLÁUDIA PINTO FIGUEIREDO.....	91, 167, 170, 480
	CLÁUDIA PRISCILA RAMOS MUNIZ.....	10
	CLÁUDIA REGINA LOPES CARDOSO.....	311
	CLÁUDIA SAUNDERS.....	226, 230, 231, 232, 233, 234, 236
	CLÁUDIO AKIO MASUDA.....	102, 105
	CLÁUDIO BERNARDAZZI DE MIRANDA AZEVEDO.....	22
	CLÁUDIO VIEGAS JÚNIOR.....	120
	CLEBER BOMFIM BARRETO JÚNIOR.....	317
	CLEMAX COUTO SANT ANNA.....	164
	CLEMILSON BERTO JÚNIOR.....	122
	CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA.....	121, 122, 462, 541
	CLYNTON LOURENÇO CORRÊA.....	100, 292
	CRISTIANA AROEIRA GOMES DA ROSA OLIVEIRA.....	469
	CRISTIANA PEDROSA MELO PORTO.....	180, 213, 215, 218, 237, 238, 283
	CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA.....	16, 160, 309, 312, 470, 474
	CRISTIANE DE SA FERREIRA FACIO.....	313
	CRISTIANE MARQUES FURTADO.....	562
	CRISTIANE PARANHOS NEVES.....	244
	CRISTIANE PEREIRA.....	354, 415
	CRISTIANE SOUSA NASCIMENTO BAEZ GARCIA.....	132



<b>C</b>	CRISTIANO VALENTIM DA SILVA LAZOSKI .....	457
	CRISTINA APARECIDA GOMES NASSAR .....	345
	CRISTINA BARROSO HOFER .....	28
	CRISTINE AMARAL .....	429, 435
	CYNTHIA CHESTER CARDOSO .....	352
	CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY .....	132, 139
	CYRLA ZALTMAN .....	17, 41, 311
	CYRO DE LUNA DIAS NETO .....	193
<b>D</b>	DAIANA JACINTO REZENDE .....	518
	DAIANE SPITZ DE SOUZA .....	222
	DAIANNE NEVES MANDARINO TORRES .....	73
	DANIEL DA SILVA .....	423
	DANIEL DA SILVA .....	566
	DANIEL FERNANDES DA SILVA .....	194, 198, 199, 202, 456
	DANIEL MESQUITA BOFF LIMA .....	82
	DANIEL MOREIRA DA COSTA LEITE .....	77
	DANIEL NASCIMENTO DO AMARAL .....	415
	DANIEL SANCHES .....	178, 470, 517
	DANIEL ZAMITH MIRANDA .....	553
	DANIELA DE BARROS MUCCI .....	225, 228
	DANIELA DE BORBA GURPILHARES .....	488
	DANIELA MAEDA TAKIYA .....	192, 195, 201
	DANIELA NOVAES SOARES .....	260
	DANIELA RODRIGUES .....	274, 275
	DANIELA SALES ALVIANO MORENO .....	484, 485, 486, 491, 494
	DANIELA SOARES VIANA .....	421
	DANIELA UZIEL .....	336
	DANIELE OSÓRIO PACHECO .....	418, 420
	DANIELLE ANGST SECCO .....	500
	DANIELLE BECKMAN .....	91
	DANIELLE CRISTINA MACHADO COSTA .....	486
	DANIELLE MOURA SILVA .....	181
	DANIELLE PEREIRA VIEIRA .....	529
	DANIELLE RAYEE PARENTE BRUNO .....	336
	DANIELLY CRISTINI FERRAZ DA COSTA .....	566
	DANILO RIBEIRO DE OLIVEIRA .....	391
	DANÚBIA SILVA DOS SANTOS .....	141
	DARIO ELUAN KALUME .....	96
	DARLISSON DE ALEXANDRIA SANTOS .....	485
	DAVI DA SILVA BARBIRATO .....	436
	DAVI DE OLIVEIRA E SILVA .....	485, 486
	DAVID MAJEROWICZ .....	63, 540
	DAVID RIBEIRO CAMPOS .....	183
	DAVIS FERNANDES FERREIRA .....	400, 514, 517
	DAYANA RODRIGUES FARIAS .....	37, 38
	DÉBORA BATISTA ARAÚJO .....	104
	DÉBORA CRISTINA DE OLIVEIRA BEZERRA .....	149, 152
	DÉBORA DECOTE RICARDO .....	543, 555
	DÉBORA DOS SANTOS ORNELLAS .....	136
	DÉBORA FOGUEL .....	109, 480, 558
	DÉBORA GONÇALVES XISTO .....	135, 136, 142
	DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS .....	308, 536, 540
	DÉBORA MALTA CERQUEIRA SANT 'ANNA SANTOS .....	363
	DÉBORA MONTEIRO MORETTI .....	58
	DÉBORA RIBEIRO DE SOUZA SANTOS1 .....	501
	DÉBORA SOUZA FAFFE .....	81, 88, 79
	DÉBORA SOUZA GIGANTE .....	232

<b>D</b>	DEBORAH BIASOLI .....	340
	DEBORAH NASCIMENTO DOS SANTOS SILVA .....	500
	DEIA MARIA FERREIRA DOS SANTOS .....	299
	DEIVID COSTA SOARES .....	403, 413
	DENISA CAVALCANTE DE BARROS .....	230, 231
	DENISE DE ABREU PEREIRA .....	110
	DENISE MARIE DELGADO BOUTS .....	39
	DENISE PIRES DE ANDRADE .....	278
	DENISE PIRES DE CARVALHO .....	7, 8, 98, 116, 128, 133, 141, 366, 436, 442, 569
	DENNIS DE CARVALHO FERREIRA .....	499, 506, 507
	DEYSE CONCEIÇÃO SANTORO BATISTA .....	55
	DIANA CIANNELLA MARTINS DE OLIVEIRA .....	277
	DIANA PELIZZARI RAYMUNDO .....	66
	DIEGO ALLONSO RODRIGUES DOS SANTOS DA SILVA .....	74
	DIEGO COSTA FREITAS .....	288
	DIEGO DE FARIA MAGALHÃES TORRES .....	164
	DIEGO GONZALEZ VIVAS .....	153
	DIEGO PANDELÓ JOSÉ .....	358
	DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS .....	483, 488
	DIOGO NASCIMENTO PIRANDA .....	365
	DULCE GILSON MANTUANO .....	187
<b>E</b>	EDIANE MARIA GOMES RIBEIRO .....	416, 419
	EDLAINE RIJO COSTA .....	526
	EDNILDO DE ALCANTARA MACHADO .....	107
	EDSON RONDINELLI .....	79, 81, 88
	EDUARDO ARCOVERDE DE MATTOS .....	12
	EDUARDO COSTA PINTO .....	395
	EDUARDO JOSÉ LOPES TORRES .....	536
	EDUARDO RICCI JÚNIOR .....	399, 422
	EDUARDO SALUSTIANO JESUS DOS SANTOS .....	390
	ELAINE CRISTINA DE SOUZA LIMA .....	214
	ELAINE MENEZES BARROS .....	507
	ELAINE SOBRAL .....	69, 75, 313
	ELEN AGUIAR CHAVES .....	36
	ELEN MARTINS DA SILVA CASTELO BRANCO .....	48
	ELENICE MARIA CORRÊA .....	542
	ELENILDA DE JESUS PEREIRA .....	421
	ELEONORA KURTENBACH .....	6, 76
	ELGA BERNARDO BANDEIRA DE MELO .....	136
	ELIANA BARRETO BERGTER .....	76, 462, 503
	ELIANA SCHWARTZ TAVARES .....	188, 189, 345
	ELIANE BRIGIDA MORAIS FALCÃO .....	176, 205
	ELIANE DE DIOS ABAD .....	499
	ELIANE DE OLIVEIRA FERREIRA .....	505, 511
	ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA .....	37, 39, 40, 42, 212
	ELIANE LOPES ROSADO .....	225, 230, 455
	ELIANE VOLCHAN .....	302
	ELIANNE PESSOA OMENA .....	350
	ELIENE OLIVEIRA KOZLOWSKI .....	83, 450, 561
	ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO .....	122, 137, 167, 414, 415
	ELISA DA CONCEIÇÃO RODRIGUES .....	331, 338
	ELISA KORENBLUM .....	491
	ELISA MARIA COSTA E SILVA DE PAIVA .....	195
	ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA .....	222, 228, 229
	ELISA MELLO FEITAL .....	180

<b>E</b>	ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS .....	399, 422
	ELISABETE PIMENTA ARAÚJO PAZ .....	264
	ELISAMA AZEVEDO CARDOSO .....	410
	ELISSON ANTÔNIO DA COSTA ROMANEL .....	114
	ELIZABETH ACCIOLY .....	235
	ELIZABETH SILAID MUXFELDT .....	149, 166, 294, 311, 312, 315
	ELMO EDUARDO DE ALMEIDA AMARAL .....	39
	ELSON BRAGA DE MELLO .....	440
	ELVIRA MARIA SARAIVA CHEQUER BOU HABIB .....	403, 413, 543, 549, 554, 558
	EMÍLIA ROSA BALSEMÃO PIRES .....	115
	EMILIANA MANDARANO DA SILVA .....	74
	EMILIANO HORACIO MEDEI .....	4, 367
	ÉRICA DE LANA MEIRELLES .....	94
	ÉRICA DOS SANTOS MARTINS DUARTE .....	534
	ÉRICA MARIA PELLEGRINI CARAMASCHI .....	205
	ERIK GIUSEPPE BARBOSA PEREIRA .....	368, 524
	ÉRIKA CARVALHO .....	562
	ÉRIKA CHRISTINA ASHTON NUNES .....	103
	ÉRIKA DE ARAÚJO ABI-CHACRA .....	496
	ÉRIKA DE CARVALHO RODRIGUES .....	294
	ÉRIKA VERÍSSIMO DA COSTA FIGUEIREDO .....	112
	ERIVAN SCHNAIDER RAMOS JÚNIOR .....	554
	ESTEFANIA ANAHI AGUILERA .....	74
	ESTEFÂNIA PEREIRA CARDOSO AZEVEDO .....	480
	ESTHER DE GÓES MESQUITA .....	263
	EVELYN MARIBEL CONDORI PEÑALOZA .....	393
	EVERTON AMAZONAS DOS REIS .....	520
	EWERTON ALVES PORTELA DOS SANTOS .....	121, 462
<b>F</b>	FABIANA CASE DO VALE .....	180
	FABIANA DE SOUZA FIGUEIREDO .....	405
	FABIANA MONTEIRO DOS SANTOS .....	499
	FABIANA PESTANA ALBERNAZ .....	106
	FABIANO LOPES THOMPSON .....	359
	FÁBIO CAHUÊ .....	572
	FÁBIO CENEVIVA LACERDA DE ALMEIDA .....	63, 66, 110, 172
	FÁBIO DE ALMEIDA MENDES .....	325
	FÁBIO GOMES DA SILVA .....	302
	FÁBIO RIBEIRO GUEDES .....	426, 431
	FÁBIO TEIXEIRA DA SILVA .....	408
	FABÍOLA CRISTINA DE OLIVEIRA KEGELE .....	504
	FABÍOLA ORMIGA GALVÃO BARBOSA .....	441
	FÁTIMA CARNEIRO FERNANDES .....	139, 142
	FÁTIMA LÚCIA DE CARVALHO SARDINHA .....	228
	FELIPE CAVALCANTI DE SOUSA .....	164
	FELIPE DE ALMEIDA DIAS .....	537
	FELIPE K. SUTILI .....	402
	FELIPE LEITE DE OLIVEIRA .....	332, 478, 544
	FELIPE LOPES TEIXEIRA .....	500
	FELIPE SOARES COELHO .....	531
	FERNANDA BUONGUSTO DOS SANTOS .....	22
	FERNANDA CARRILHO PINTO DA FONSECA .....	233
	FERNANDA CARVALHO DE QUEIROZ MELLO .....	501
	FERNANDA CHAGAS DA SILVA .....	364
	FERNANDA CRISTINA CARVALHO DE MATTOS .....	225, 455
	FERNANDA DALL'ARA AZEVEDO .....	349

<b>F</b>	FERNANDA DE AQUINO MARINHO .....	530
	FERNANDA DE MELLO E SOUZA VALENTE GUBERT .....	443, 454, 481
	FERNANDA DOS SANTOS DA SILVA .....	147, 149, 152
	FERNANDA FARAH TEIXEIRA .....	235
	FERNANDA FERREIRA CRUZ .....	117, 135
	FERNANDA FREIRE TOVAR MOLL .....	339, 340
	FERNANDA GOUVÊA GOMES URMENYI .....	516
	FERNANDA GUARINO DE FELICE .....	91, 92, 167, 170, 171, 480
	FERNANDA MAGALHÃES FERRÃO .....	59, 463
	FERNANDA MARTINS DE ALMEIDA .....	324, 328, 330, 335
	FERNANDA MOTA RIBEIRO DA SILVA .....	120, 133
	FERNANDA OLIVEIRA .....	187
	FERNANDA PEREIRA DYSARZ .....	209
	FERNANDA PINHEIRO DA CRUZ WALTEBERG .....	355
	FERNANDA PINTO MARIZ .....	547
	FERNANDA REBELO DOS SANTOS .....	39
	FERNANDA REINERT THOME MACRAE .....	359
	FERNANDA SAMPAIO CAVALCANTE .....	498, 499, 504, 506, 507, 510
	FERNANDA SILVA NEVES .....	91
	FERNANDO ANTÔNIO DE OLIVEIRA ADNET .....	535, 536, 540
	FERNANDO COSTA E SILVA FILHO .....	138
	FERNANDO DOS SANTOS ASSUNÇÃO .....	340
	FERNANDO EDUARDO ZIKAN .....	147
	FERNANDO LOURENÇO DUTRA .....	531
	FERNANDO MARTINS DOS SANTOS JÚNIOR .....	413
	FERNANDO RODRIGUES DE SÁ ALVES .....	137
	FERNANDO SILVA GUIMARÃES .....	162, 164, 256, 316
	FILIPE BRAGA DOS SANTOS .....	302
	FILIPE PEREIRA DA COSTA .....	122
	FILOMENA SOARES PEREIRA DA ROCHA .....	460, 504
	FLÁVIA ALMADA DO CARMO .....	397
	FLÁVIA CARVALHO ALCANTARA GOMES .....	333, 335, 453
	FLÁVIA DA SILVA LIMA DIAS .....	217
	FLÁVIA LETÍCIA MARTINS PEÇANHA .....	569
	FLÁVIA LIMA DO CARMO .....	490, 497
	FLÁVIA LÚCIA CONCEIÇÃO .....	23, 103
	FLÁVIA MARTINEZ DE CARVALHO .....	353
	FLÁVIA REGINA DE SOUZA LIMA .....	321, 340
	FLÁVIA SERRA FRATTANI FERREIRA .....	3, 417
	FLÁVIA SPREAFICO FERNANDES .....	217
	FLÁVIA THIEBAUT ANDRADE ZANON BARROSO .....	60, 67
	FLÁVIO DE SOUZA NEVES CARDOSO .....	417
	FLÁVIO ROBERTO SZTAJNBOK .....	19
	FLÁVIO SILVA FARIA .....	352
	FRANCISCO DE ASSIS ESTEVES .....	362
	FRANCISCO GOMES NETO .....	110
	FRANCOIS GERMAIN NOEL .....	125, 143, 364, 407
	FRANK WILSON ROBERTO .....	296, 297, 301
	FRANKLIN DAVID RUMJANEK .....	171, 562, 569, 571
	FREDERICO ALISSON SILVA .....	564
<b>G</b>	GABRIEL MELO DE OLIVEIRA .....	320
	GABRIELA ABRANTES JARDIM .....	196
	GABRIELA ALESSANDRA DA CRUZ GALHARDO CAMARGO .....	137
	GABRIELA DE OLIVEIRA PAIVA E SILVA .....	64
	GABRIELA MODENESI SIRTOLI .....	567

<b>G</b>	GABRIELA SILVA MONTEIRO DE PAULA.....	131
	GABRIELA VERAS DE MORAES .....	527, 529
	GABRIELA VILLAÇA CHAVES.....	222
	GABRIELE VARGAS CÉSAR.....	485
	GABRIELLA DA SILVA MENDES .....	518
	GEORGE ALEXANDRE DOS REIS .....	543, 555
	GEORGE MIGUEL SPYRIDES .....	260, 440
	GEORGIA CORRÊA ATELLA .....	178, 336, 461, 527, 538, 539
	GERMANA PÉRISÉ DE ABREU .....	45
	GERSON LUIZ MARINHO .....	264
	GESIELE FONSECA VERISSIMO .....	25
	GIGLIANE COSENDEY MENEGATI .....	225, 455
	GIL FERNANDO DA COSTA MENDES DE SALLES .....	149, 166, 294, 311, 312, 315
	GILBERTO KAC .....	37, 38, 39, 229
	GILBERTO SACHETTO MARTINS .....	355, 357
	GILBERTO WEISSMULLER.....	406
	GILDA ÂNGELA NEVES.....	120, 128, 136
	GILDA GUIMARÃES LEITAO .....	405, 526
	GISELA MANDALI DE FIGUEIREDO.....	349
	GISELA MARIA DELLAMORA ORTIZ .....	112, 122, 417, 421, 488
	GISELE CARDOSO DE AMORIM .....	111, 172
	GISELE DA SILVA SEIXAS DA SILVA .....	91, 92
	GISELE PENA DE OLIVEIRA.....	130
	GISELE PEREIRA DIAS.....	97
	GISELE PINTO DE OLIVEIRA.....	174
	GISELE SEABRA .....	226
	GISELE ZAPATA SUDO .....	125, 394, 399
	GISELLE DA SILVA DUARTE.....	211, 220
	GIULIA XAVIER DE CARVALHO.....	236
	GIUSEPPE MÁRIO CARMINE PASTURA.....	156
	GLADIS DOS SANTOS .....	161, 165
	GLAUCE CORTÊZ PINHEIRO SARMENTO.....	451
	GLAUCE TAVARES .....	187
	GLÁUCIA MARIA MORAES DE OLIVEIRA.....	223
	GLAUCIO ARANHA BARROS.....	300, 472
	GLEYCE MORENO BARBOSA.....	169
	GLÓRIA FERNANDA BARBOSA DE ARAÚJO CASTRO .....	436, 469, 507
	GLÓRIA REGINA CARDOSO BRAZ .....	539
	GLÓRIA VALÉRIA DA VEIGA.....	236
	GLÓRIA WALYIRIA DE FÁTIMA ROCHA.....	210
	GLORIMAR ROSA.....	223, 224, 429, 435
	GRACIELE OROSKI PAES .....	261, 264, 265, 270
	GRAZIELLE SUHETT DIAS .....	4, 140
	GRAZIELLE VILLAS BOAS HUGUENIN.....	224
	GUILHERME AUGUSTO PIEDADE DE OLIVEIRA.....	59, 109, 111
	GUILHERME FERREIRA DA MOTTA REZENDE .....	17, 19
	GUILHERME SANTORO LOPES.....	27, 343
	GUÍNEVER EUSTÁQUIO DO IMPÉRIO .....	129, 134
	GUSTAVO GUIDA.....	113, 114
	GUSTAVO HENRIQUE GOLDMAN.....	76
	GUSTAVO MONNERAT CAHLI .....	4, 367
	GUSTAVO RAMALHO CARDOSO DOS SANTOS .....	458
<b>H</b>	HALINA CIDRINI FERREIRA.....	153, 164
	HATISABURO MASUDA.....	536
	HAYDÉE ANDRADE CUNHA .....	201, 457
	HEIDI PAUER .....	509
	HEITOR SIFFERT PEREIRA DE SOUZA.....	22, 545

<b>H</b>	HELAINÉ THOMAZ DE LIMA.....	230, 233
	HELEN MACIQUEIRA DE MELO.....	91, 92
	HELENA CARLA CASTRO.....	396, 400, 407, 410
	HELENA MARIA MARCOLLA ARAÚJO.....	179, 318
	HELENA PASSERI LAVRADO.....	350
	HÉLIO DOS SANTOS DUTRA.....	337, 339, 356, 556
	HELLEN JANNISY VIEIRA BEIRAL.....	5, 78
	HELOÍSA CARLA DELL SANTO GUSMAN.....	441
	HELOÍSA GOMES DE SOUZA.....	183
	HENRIQUE FRAGOSO DOS SANTOS.....	490
	HENRIQUE LAZZAROTTO DE ALMEIDA.....	205
	HENRIQUE RHAMNUSIA DE LIMA.....	217
	HERBERT LEONEL DE MATOS GUEDES.....	401, 545, 553, 557, 558
	HERCULES ANTÔNIO DA SILVA SOUZA.....	8
	HILDA PETRS-SILVA.....	69, 85
	HÍLTON ANTÔNIO MATA DOS SANTOS.....	416
	HOMERO SOARES FOGAÇA.....	16
	HUGO CAIRE CASTRO-FARIA-NETO.....	130, 441
	HUGO MACÊDO RAMOS.....	96, 291
	HUGO PAULA ALMEIDA DA ROCHA.....	287
	HUGO VALVERDE REIS.....	162, 165
	HUMBERTO MUZI FILHO.....	116
<b>I</b>	IAME ALVES GUEDES.....	77
	IEDA MARIA ORIOLI.....	351, 353
	INÁCIO DOMINGOS DA SILVA NETO.....	274
	INÊS CORRÊA GONÇALVES.....	535
	IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA.....	521
	IRENE DE ALMEIDA BIASOLI.....	23, 24
	IRIA GARCIA FARIA.....	235
	ISABEL ANTUNES DAVID.....	302
	ISABEL CRISTINA DE FARIA MOREIRA.....	529, 538
	ISABEL CRISTINA DOS SANTOS OLIVEIRA.....	43
	ISABEL CRISTINA VIEIRA DA SILVA.....	402, 409
	ISABEL FERREIRA LA ROCQUE DE FREITAS.....	555
	ISABEL GOMES RODRIGUES MARTINS.....	276, 281
	ISABELA ESCÓRCIO AUGUSTO DA MATTA.....	187
	ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE.....	298, 475
	ISABELLE KARINE DA COSTA NUNES.....	414
	ÍSIS HARA TREVENZOLI.....	143
	ÍTALO HONORATO ALFREDO GANDELMANN.....	426, 432, 433, 434
	ÍTALO MÁRIO CESARI.....	171
	IVANA CORRÊA RAMOS LEAL.....	392, 402
	IVETE POMARICO RIBEIRO DE SOUZA.....	426, 428
	IVO CARLOS CORRÊA.....	435
	IVONE EVANGELISTA CABRAL.....	244, 256
<b>J</b>	JACQUELINE CARVALHO-PEIXOTO.....	418, 419, 420, 424
	JACQUELINE DE SOUZA SILVA.....	236, 455
	JACQUELINE ELIS DE SOUZA.....	393, 468
	JACQUELINE LETA.....	209
	JAILTON THULHER DO ROSARIO.....	304, 305, 306
	JANAINA FERNANDES.....	390
	JANE CRISTINA DE OLIVEIRA FARIA AMARAL.....	331, 338
	JAQUELINE DA SILVA.....	242, 270
	JAQUELINE LEPSCH DA COSTA.....	38, 229
	JAQUELINE MARTINS MORAIS.....	460, 504

<b>J</b>	JEAN CHRISTOPHE HOUZEL.....	94, 320, 334
	JEAN LOUIS VALENTIN.....	347
	JEAN PIERRE MENDES LIMA.....	336
	JEFFERSON DA SILVA NOVAES .....	34, 289
	JENIFER NOWATZKI .....	6
	JENNIFER LOWE.....	59, 463
	JERONIMO DA SILVA COSTA.....	401
	JERSON LIMA DA SILVA.....	59, 96, 106, 109, 111, 168, 178, 470, 513, 516, 517, 566
	JÉSSICA BARBOSA DO NASCIMENTO.....	364
	JÉSSICA DE MEDEIROS NÓBOA.....	235
	JÉSSICA FIGUEIREDO CAVALCANTI.....	512, 515, 516
	JIMMY LOPES.....	489
	JOANA LAUREANO DONADIO .....	68
	JOANA MONTEZANO MARQUES .....	483
	JOANA RODRIGUES DANTAS PEREIRA .....	104
	JOANA ZANOL PINHEIRO DA SILVA .....	204
	JOÃO ALVES DE OLIVEIRA.....	197, 198
	JOÃO CARLOS MORENO DE AZEVEDO .....	149, 294
	JOÃO FRANCISCO GOMES NETO.....	468
	JOÃO GABRIEL BERNARDO LEANDRO .....	103
	JOÃO GABRIEL DAHER .....	113, 114
	JOÃO GUEDES DA FRANCA .....	93, 94, 98
	JOÃO MARCELLO DE ARAÚJO NETO.....	160, 309
	JOÃO P. B. VIOLA .....	562
	JOÃO PAULO ALBUQUERQUE CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE .....	116, 133, 291
	JOÃO REGIS IVAR CARNEIRO.....	316
	JOÃO RICARDO LACERDA DE MENEZES .....	329
	JOAQUIM FERNANDO MENDES DA SILVA.....	112
	JOHNATAS DUTRA SILVA.....	127, 130, 132, 136, 142
	JOICE DICKEL SEGABINAZI .....	257
	JOICE ROMANINI PIRES DE SOUSA.....	376
	JOICE STIPURSKY SILVA .....	333
	JONAS NASCIMENTO CONDE.....	74
	JORDANO DE BRITO MOREIRA DA SILVA .....	170
	JORGE FELIPPE LEAL MAGARÃO.....	282
	JORGE FERNANDO SARAIVA DE MENEZES.....	345
	JORGE LUÍS LUESCHER.....	222
	JORGE LUIZ DE O. DOMINGOS .....	411, 414
	JORGE LUIZ MENDONÇA TRIBUTINO.....	137, 541
	JORGE LUIZ NESSIMIAN.....	191, 193, 196
	JORGE NEVAL MOLL NETO .....	339
	JORGE PAES BARRETO MARCONDES DE SOUZA.....	340
	JORGE WILLIAN MOREIRA DE SOUZA .....	406
	JORGETE LOGULLO DE OLIVEIRA .....	543, 555
	JOSÉ ALEXANDRE DA ROCHA CURVELO .....	428, 483, 484, 491
	JOSÉ CARLOS DO VALE QUARESMA.....	162
	JOSÉ CARLOS SARAIVA GONÇALVES .....	221, 526
	JOSÉ EDUARDO FERREIRA MANSO .....	153
	JOSÉ EGIDIO PAULO DE OLIVEIRA.....	16
	JOSÉ FERNANDES FILHO.....	21, 22, 36, 206, 285, 288, 291, 369, 370
	JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JÚNIOR .....	325, 341, 363, 459
	JOSÉ HAMILTON MATHEUS NASCIMENTO.....	5, 364
	JOSÉ HENRIQUE LÉDO ALVES DA CUNHA REDÓ.....	480
	JOSÉ LOUISE GOMES-JR.....	205
	JOSÉ LUIZ VIANA DE CARVALHO.....	416, 419, 421
	JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO .....	327, 335, 459

<b>J</b>	JOSÉ MAURO PERALTA .....	519
	JOSÉ NICOMEDES JÚNIOR .....	357
	JOSÉ OSVALDO PREVIATO .....	89, 568
	JOSÉ OTÁVIO MOTTA POMPEU E SILVA .....	340
	JOSÉ PAZ PARENTE .....	404
	JOSÉ RICARDO MIRAS MERMUDES .....	199
	JOSÉ ROBERTO LAPA E SILVA .....	343, 471
	JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES .....	487, 528, 530, 559, 566
	JOSÉ ROBERTO TRIGO .....	274
	JOSÉLIA ALENCAR LIMA .....	121
	JOSIANE PAWLOWSKI .....	257
	JOSIANE SABBADINI NEVES .....	542
	JOYCE APARECIDA TAVARES DE MIRANDA .....	421
	JUAN ALBERTO PÉREZ VALENCIA .....	569
	JÚLIA PERALTA GONÇALVES .....	535
	JÚLIA PERALTA GONÇALVES .....	536
	JÚLIA ROSAURO CLARKE .....	91, 167, 170, 480
	JÚLIA TEIXEIRA OLIVEIRA .....	328
	JULIANA AGRICOLA DE QUEIROZ .....	233, 236, 455
	JULIANA AMARAL PASSIPIERI .....	138
	JULIANA CAMACHO PEREIRA .....	570
	JULIANA CÔRTEZ NUNES DA FONSECA .....	218
	JULIANA CUNHA VIDAL .....	86
	JULIANA DE FÁTIMA SANTOS GANDELMAN .....	482
	JULIANA DE MATTOS COELHO AGUIAR .....	544
	JULIANA DE NORONHA DOS SANTOS NETTO .....	428, 430
	JULIANA DE PAULA LIMA .....	211, 216, 219, 220
	JULIANA DUTRA BARBOSA DA ROCHA .....	543, 555
	JULIANA ECHEVARRIA NEVES DE LIMA .....	549
	JULIANA FARIA CAMPOS .....	373
	JULIANA LLOPIS ALVES .....	438, 439
	JULIANA MARIA GOMES DA MOTTA .....	546
	JULIANA PACHECO DA ROSA .....	491
	JULIANA PANDINI CASTELPOGGI .....	550
	JULIANA PEREIRA CASEMIRO .....	209
	JULIANA REZENDE MONTENEGRO MEDEIROS DE MORAES .....	244, 248, 255
	JULIANA SIMÕES FESTA DE VASCONCELLOS .....	365
	JULIANE SIQUEIRA FRANCISCO .....	330
	JÚLIO ALBERTO MIGNACO .....	60
	JÚLIO FERNANDO VILELA .....	204
	JÚLIO GUILHERME SILVA .....	147, 155
	JÚLIO SCHARFSTEIN .....	80, 547, 554
	JULLIANA FERREIRA SANTANNA .....	85, 86
<b>K</b>	KAMILLA ACCIOLY .....	234
	KAREN MACHADO GOMES .....	495
	KAREN WAGNER DE SOUZA .....	556
	KARINA CHAMMA DI PIERO .....	53
	KARINA DUTRA ASENSI .....	140, 141
	KARLA RODRIGUES MIRANDA .....	500
	KÁSSIA CRISTINA VIEIRA WALDHELM .....	387
	KÁSSIA LEONE IGNÁCIO .....	138
	KÁTIA CALP GONDIM .....	528, 539, 540
	KÁTIA CARNEIRO DE PAULA .....	318, 321
	KÁTIA DENISE DE SOUZA ARCANJO .....	478
	KÁTIA MARIA DOS SANTOS CABRAL .....	66, 170



<b>K</b>	KÁTIA RAMOS DA SILVA.....	35, 290
	KÁTIA REGINA HOSTILIO CERVANTES DIAS.....	281
	KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS.....	498, 499, 504, 506, 507, 510
	KÁTIA RODRIGUES REIS.....	440
	KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA.....	389, 393
	KELLY ISHIDA.....	388
	KENIA PEREIRA BISPO.....	228
	KILDARE ROCHA MIRANDA.....	71, 84, 465
	KIM OHANNA PIMENTA INADA.....	216
	KLEBER LUIZ DE ARAÚJO E SOUZA.....	83, 104
<b>L</b>	LAINA CRISTINA FERREIRA.....	329
	LAÍS FEITOSA MACHADO.....	497
	LAISE MONTEIRO CAMPOS.....	326, 341
	LAÍZES JOHANSON.....	107
	LANA DA SILVA SYLVESTRE.....	203
	LANUZA ALABY PINHEIRO FACCIOLI.....	140
	LARA DE ARARIPE DE PAULA FONSECA.....	181, 184, 187
	LARA DE AZEVEDO SARMET MOREIRA SMIDERLE.....	416, 419
	LARA SEIDLER DE OLIVEIRA.....	295
	LARISSA ALVARENGA BATISTA BOTELHO.....	502
	LARISSA COHEN.....	225, 455
	LARISSA COSTA FAUSTINO.....	129
	LARISSA GUTMAN PARANHOS LANGHI.....	226, 330
	LARISSA MELLO DE OLIVEIRA.....	230
	LAURA ALICE SANTOS DE OLIVEIRA.....	294
	LAURA CASTRO DE GARAY.....	34, 289, 369, 370
	LAURA DE MENEZES SANTOS.....	98
	LAURA SALIGNAC DE SOUZA GUIMARÃES PRIMO.....	425, 431
	LEANDRO ARAÚJO LOBO.....	500
	LEANDRO FIGUEIRA REIS DE SÁ.....	492
	LEANDRO LOUBACK DA SILVA.....	122, 137, 541
	LEANDRO LOURENÇO DUMAS.....	193
	LEANDRO NOGUEIRA SALGADO FILHO.....	291
	LEANDRO TEIXEIRA DE OLIVEIRA.....	290
	LEANDRO VAIRO.....	138
	LEILA COELHO NAGIB.....	151
	LEILA MARIA PESSOA.....	198, 204
	LENINE VASCONCELLOS DE OLIVEIRA.....	477
	LENITA ZAJDENVERG.....	104
	LENY ALVES CAVALCANTE.....	95
	LEO MORITA MIYAKOSHI.....	97
	LEONARDO BARBOSA KOERICH.....	357
	LEONARDO DA COSTA SILVA.....	165
	LEONARDO DA SILVA VIDAL.....	72, 73
	LEONARDO FREIRE DE LIMA.....	568
	LEONARDO HENRIQUE FERREIRA GOMES.....	495
	LEONARDO HOLANDA TRAVASSOS CORRÊA.....	552
	LEONARDO MACIEL DE OLIVEIRA PINTO.....	138, 364
	LEONARDO NIMEICHTER.....	485
	LEONARDO RODRIGUES DE ANDRADE.....	478
	LEONARDO VAZQUEZ.....	60, 62
	LETÍCIA AZEN ALVES.....	283
	LETÍCIA BARBOSA GABRIEL DA SILVA.....	230
	LETÍCIA BARROSO VERTULLI CARNEIRO.....	222
	LETÍCIA BATISTA AZEVEDO RANGEL.....	567
	LETÍCIA DE ALBUQUERQUER MARANHÃO CARNEIRO.....	552
	LETÍCIA MARIA ZANPHORLIN.....	566

<b>L</b>	LETÍCIA MIRANDA LERY SANTOS .....	70
	LEUCIO DUARTE VIEIRA FILHO .....	367
	LÍDIA BECKER .....	146, 151, 154
	LÍDIA MOREIRA LIMA .....	122, 167, 414, 415
	LIDILHONE HAMERSKI CARBONEZI .....	121, 387, 412
	LÍGIA DE OLIVEIRA VIANA .....	239, 381
	LÍGIA GUEDES DA SILVA .....	505
	LÍGIA MARIA TORRES PECANHA .....	391
	LILIA ADRIANA MASSON SALAUE .....	217
	LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA .....	33, 34, 304, 305, 306
	LILIAN DE OLIVEIRA MOREIRA .....	468
	LILIAN FELIPPE DUARTE DE OLIVEIRA .....	53
	LILIAN MORAES .....	132
	LILIAN SALES GÓMEZ .....	566
	LISIEUX DE SANTANA JULIÃO .....	526
	LITIA ALVES DE CARVALHO .....	95
	LÍVIA CARVALHO BARBOSA .....	70
	LÍVIA COSTA DE OLIVEIRA .....	38
	LÍVIA CRISTINA ROCHA MENDONÇA DA FROTA .....	400
	LÍVIA MARQUES CASANOVA .....	3, 393, 408, 409
	LÍVIA RAMOS DOS SANTOS .....	566
	LÍVIA RANGEL LOPES BORGNETH .....	150
	LÍVIA SILVA CARDOSO .....	461, 539
	LÍVIA VIGANOR DA SILVA .....	520
	LIZANDRA FERRARI GUIMARÃES .....	431
	LUAN PEREIRA DINIZ .....	335
	LUANA BEATRIZ DOS SANTOS NASCIMENTO .....	345
	LUANA HEIMFARTH .....	66
	LUANA LOPES DE SOUZA .....	123, 452
	LUANA PEREIRA BORBA DOS SANTOS .....	7
	LUANA SILVA MONTEIRO .....	182, 183
	LUÂNNA ELISA LIEBSCHER VIDAL .....	9
	LÚCIA DE FÁTIMA SILVA DE ANDRADE .....	248
	LÚCIA MARIA DUPRET VASSALLO DO AMARAL BAPTISTA .....	280
	LÚCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO .....	416, 417, 418, 419, 420, 421
	LÚCIA MARTINS TEIXEIRA .....	96, 460, 504
	LÚCIA MENDONÇA PREVIATO .....	89, 568
	LÚCIA PEREIRA DE ANDRADE .....	181, 183, 184, 187
	LUCIANA BARRETO CHIARINI .....	73, 563
	LUCIANA BARROS DE ARRUDA HINDS .....	518
	LUCIANA BOAVISTA BARROS HEIL .....	139
	LUCIANA CAMILA CACCI .....	506
	LUCIANA ELENA DE SOUZA FRAGA MACHADO .....	110
	LUCIANA FERREIRA ROMAO .....	144, 320, 340
	LUCIANA JESUS DA COSTA .....	461
	LUCIANA NOGAROLI .....	120, 318
	LUCIANA PEREIRA RANGEL .....	106, 111
	LUCIANA RETZ DE CARVALHO .....	512, 515
	LUCIANA TEIXEIRA ZIMMERMANN .....	538
	LUCIANA WERMELINGER SERRÃO .....	108, 110, 417
	LUCIANE CLÁUDIA BARCELLOS .....	36, 572
	LUCIANE GASPAR GUEDES .....	150
	LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA .....	258, 259, 260, 430, 433, 434, 437, 439, 440, 469
	LUCIANO SARAMAGO PINHEIRO SOARES .....	476
	LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO .....	116, 364, 367, 459
	LUCIERI OLEGÁRIO PEREIRA SOUZA .....	496
	LUCILÉIA GRANHEN TAVARES COLARES .....	186
	LÚCIO MENDES CABRAL .....	105, 396, 397, 407, 410

<b>L</b>	LUCY SELDIN .....	202, 482, 483, 488, 491, 497
	LUDMILA TOLSTENKO NOGUEIRA .....	544
	LUÍS AURELIANO IMBIRIBA SILVA .....	290
	LUÍS EDUARDO MENEZES QUINTAS .....	118, 344, 407
	LUÍS HENRIQUE SCHLICHTING .....	260, 440
	LUÍSA CUNHA PEREIRA .....	228, 229
	LUIZ ANTÔNIO PEDREIRA GONZAGA .....	200
	LUIZ ANTÔNIO SOARES ROMEIRO .....	133, 364, 541
	LUIZ AUGUSTO COIMBRA DE REZENDE FILHO .....	278, 302, 449
	LUIZ CLÁUDIO FRANCISCO DA SILVA .....	329
	LUIZ EDUARDO CARVALHO .....	423
	LUIZ EURICO NASCIUTTI .....	454
	LUIZ FELIPE DE OLIVEIRA CAVALCANTI .....	286, 300, 447, 448, 449
	LUIZ FERNANDO ZMETEK GRANJA .....	484
	LUIZ LANNES LOUREIRO .....	238
	LUIZ MAURÍCIO TRAMBAIOLI DA ROCHA E LIMA .....	75
	LUIZ RICARDO DA COSTA VASCONCELLOS .....	535, 538
	LUIZ VASCONCELOS .....	294
	LUIZA GERVAZONI FERREIRA DE OLIVEIRA .....	39
	LUIZA MENDONÇA HIGA .....	517
	LUIZA MONTENEGRO MENDONÇA .....	461
	LUIZA VILLARINHO PEREIRA MENDES .....	364
	LUZIA DA SILVA SAMPAIO .....	119, 367
	LUZINEIDE WANDERLEY TINOCO .....	395, 412
	LYCIA DE BRITO GITIRANA .....	330
	LYS EIRAS CAMERON .....	261, 262
<b>M</b>	MAGALY GIRAO ALBUQUERQUE .....	105, 410
	MAGDA FERNANDES ANDRADE-TUBINO .....	12
	MAIRA DO PRADO .....	438
	MAIRA MONTEIRO FROES .....	340, 477
	MAISA CRUZ MARTINS .....	184
	MAITÉ MELLO RUSSO DE SOUZA .....	525
	MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA .....	114, 358, 462
	MANOEL LUÍS PEREIRA DA SILVA COSTA .....	326, 341
	MANOEL LUIZ FERREIRA .....	14
	MARA LIMA DE CNOF .....	38, 41
	MARCEL VASCONCELLOS .....	14
	MARCELA ARAÚJO SOARES COUTINHO .....	391
	MARCELLE DE CARVALHO RIBEIRO .....	82, 552
	MARCELLE MIRANDA DA SILVA .....	246, 251, 252, 467
	MARCELO ALEX DE CARVALHO .....	365
	MARCELO ALVES SOARES .....	9, 10, 356
	MARCELO CHAVES DE AZEVEDO .....	42
	MARCELO DE LIMA SANT'ANNA .....	474
	MARCELO DE PADULA .....	567
	MARCELO EINICKER LAMAS .....	78, 85, 86, 116, 119, 367, 459
	MARCELO FELIPPE SANTIAGO .....	99, 443, 454, 481
	MARCELO MARCOS MORALES .....	118, 135, 136, 140, 453
	MARCELO PAULA COUTINHO .....	113
	MARCELO PAULA DE MELO .....	287
	MARCELO TORRES BOZZA .....	521, 550, 552
	MARCELO VIANNA .....	12
	MARCELO WEKSLER .....	194, 272
	MARCELO WEKSLER .....	272
	MÁRCIA ALVES MARQUES CAPELLA .....	82, 561, 565

<b>M</b>	MÁRCIA ATTIAS.....	527, 529
	MÁRCIA BASTOS DE SÁ.....	210
	MÁRCIA CURY EL CHEIKH.....	332, 338, 544
	MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA.....	241, 242, 265, 269, 464
	MÁRCIA FAJARDO DE FARIA.....	29,30, 31, 32, 206
	MÁRCIA GARNICA.....	310, 313
	MÁRCIA GIAMBIAGI DE MARVAL.....	499, 503, 507
	MÁRCIA GONÇALVES RIBEIRO.....	112, 113, 114
	MÁRCIA GRILLO CABRAL.....	137, 427, 428, 430, 541
	MÁRCIA HENRIQUES DE MAGALHÃES COSTA.....	17
	MÁRCIA MENDONÇA LUCENA.....	147
	MÁRCIA MOREL.....	208
	MÁRCIA PIMENTEL MAGALHÃES.....	41
	MÁRCIA REJANE THOMAS CANABARRO ANDRADE.....	425
	MÁRCIA SILVA FRANCISCO.....	503
	MÁRCIA SOARES DA MOTA E SILVA LOPES.....	41, 238
	MÁRCIO AUGUSTO PINTO DE AVILA.....	314
	MÁRCIO LUIZ MOORE NUCCI.....	7, 310
	MÁRCIO RIBEIRO FONTENELE.....	179
	MARCIUS DA SILVA ALMEIDA.....	62, 66, 107, 170
	MARCO ANTÔNIO GALLITO.....	429
	MARCO ANTÔNIO LEMOS MIGUEL.....	508, 522
	MARCO ANTÔNIO VON KRUGER.....	148, 152
	MARCO ROCHA CURADO.....	94
	MARCOS CORRÊA DE MATTOS.....	505
	MARCOS FARINA DE SOUZA.....	323, 324, 326, 493
	MARCOS HAHLEBOHM D'OLIVEIRA SCHROEDER.....	435
	MARCOS HENRIQUE FERREIRA SORGINE.....	61, 62
	MARCOS JARDIM FREIRE.....	242, 270
	MARCOS PEREIRA MARINHO AIDAR.....	187
	MARCOS VINÍCIUS DE BARROS PINHEIRO.....	510
	MARCOS VINÍCIUS LEAL COSTA.....	189, 345
	MARCUS FERNANDES DE OLIVEIRA.....	179, 568
	MARCUS VINÍCIUS VIEIRA.....	362
	MARGARETE DE MACEDO MONTEIRO.....	347
	MARGARETH GLÓRIA SGAMBATO FERREIRA.....	45, 57
	MARGARETH MARIA GOMES DE SOUZA.....	427
	MARGARETH XAVIER DA SILVA.....	237, 283
	MARGARETHE MARIA SANTIAGO REGO.....	53
	MARIA ALICE CAVALCANTE POPPE.....	371, 372, 477
	MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES.....	383, 384, 386
	MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL.....	374, 375, 381
	MARIA APARECIDA DE A CAVALCANTE.....	426, 432, 433, 434
	MARIA APARECIDA NOGUEIRA DE LIMA MARCONDES SALGADO.....	3, 4
	MARIA APARECIDA VASCONCELOS PAIVA BRITO.....	499
	MARIA ARMANDA MONTEIRO DA SILVA VIEIRA.....	28, 160
	MARIA AUGUSTA VASCONCELOS PALÁCIO.....	275
	MARIA AUXILIADORA COELHO KAPLAN.....	387, 484
	MARIA AUXILIADORA COELHO KAPLAN.....	527
	MARIA AUXILIADORA SANTA CRUZ COELHO.....	293
	MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO.....	190, 203
	MARIA BEATRIZ TRINDADE DE CASTRO.....	232
	MARIA BELLIO.....	468, 549, 551
	MARIA BERNADETE RIEMMA PIERRE.....	389
	MARIA CAROLINA ELIAS.....	533
	MARIA CECÍLIA RIBEIRO MENKS.....	112

<b>M</b>	MARIA CHIARA CHINDAMO.....	160
	MARIA CRISTINA DA SILVA LOURENÇO .....	501
	MARIA CRISTINA JESUS FREITAS.....	185, 223
	MARIA CRISTINA MACHADO MOTTA.....	533
	MARIA CYNÉSIA MEDEIROS DE BARROS TORRES.....	438, 439
	MARIA DA GLÓRIA DA COSTA CARVALHO .....	72
	MARIA DA SOLEDADE SIMEAO DOS SANTOS.....	376, 379, 381
	MARIA DAS GRACAS TAVARES DO CARMO .....	217, 225, 226, 227, 233
	MARIA DE LOURDES T CAVALCANTI .....	174, 307
	MARIA ELIZA ASSIS DOS PASSOS .....	184
	MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA.....	45, 263
	MARIA GRAÇAS HENRIQUES .....	142
	MARIA HELENA DA SILVA .....	481, 484
	MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA.....	267, 268, 271
	MARIA HELENA MIGUEZ DA ROCHA LEO .....	215
	MARIA IGNEZ CAPELLA GASPAR ELSAS .....	466, 551, 556
	MARIA INÉS BATISTA BARBOSA RAMOS.....	278
	MARIA INES GALVAO SOUZA.....	298, 370, 371
	MARIA ISABEL DORIA ROSSI.....	326, 327, 337
	MARIA ISABEL GUEDES BRAZ .....	12
	MARIA ISABEL MADEIRA LIBERTO.....	478
	MARIA JOSÉ COELHO .....	385
	MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO .....	27, 29, 158, 159
	MARIA KÁTIA GOMES .....	26
	MARIA LETÍCIA GALLUZZI BIZZO MARQUES .....	219
	MARIA LÚCIA BIANCONI.....	64, 106
	MARIA LÚCIA MENDES LOPES.....	212
	MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA .....	245, 246, 250, 253
	MARIA MANUELA VILA NOVA CARDOSO .....	376, 378
	MARIA TERESA MENEZES DE SZECHY.....	346
	MARIA TERESA VILLELA ROMANOS .....	483, 484, 512, 515, 516, 527
	MARIAH CELESTINO MARCONDES .....	566
	MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL .....	266, 267, 269
	MARIANA ALVES ANTUNES.....	118, 135, 139, 142, 453
	MARIANA COSTA MONTEIRO .....	212, 213, 216
	MARIANA DE SÁ ACQUARONES .....	320
	MARIANA DOS SANTOS DE MENEZES.....	290
	MARIANA FAMPA FOGACCI.....	429, 436
	MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES .....	171, 470, 569, 571
	MARIANA GAMA D'ANDRÉA.....	64
	MARIANA MENEZES QUADROS DE OLIVEIRA.....	496
	MARIANA MONCASSIM VALE.....	273
	MARIANA PIERRE DE BARROS GOMES.....	168
	MARIANA SA PEREIRA .....	126, 561
	MARIANA SOUZA DA SILVEIRA.....	77, 80
	MARIANA SOUZA .....	142
	MARIANGELA ZICCARDI .....	496
	MARILIA DA SILVA FARIA DE MACEDO .....	84
	MARÍLIA KIMIE SHIMABUKURO .....	336
	MARILIA ZALUAR PASSOS GUIMARÃES .....	68, 126, 134, 559
	MARINA MARIA LEITE ANTUNES.....	40, 456
	MARINA MARTINS DA SILVA.....	297
	MARINELLA SILVA LAPORT.....	482, 507
	MÁRIO ALBERTO CARDOSO DA SILVA NETO .....	58, 461, 538
	MÁRIO FERREIRA LIMA.....	217
	MÁRIO JOSÉ ROMAÑACH.....	427, 428

<b>M</b>	MÁRIO VAISMAN .....	15, 18, 24, 473
	MARISA CARVALHO SUAREZ .....	109
	MARISE PINHEIRO NUNES .....	543, 555
	MARISTELA BARBOSA PORTELA.....	436, 469
	MARLEA CHAGAS MOREIRA .....	245
	MARLEI GOMES DA SILVA.....	495
	MARLUCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP .....	45, 47, 268
	MARLUS ROBERTO RODRIGUES CAJAZEIRA.....	430
	MARTA CITELLI DOS REIS .....	233
	MARTA CLEA COSTA DANTAS .....	438
	MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ.....	492, 530, 533
	MARTA MARIA ANTONIETA DE SOUZA SANTOS.....	226, 230, 231
	MARTA SAUTHIER.....	52, 56
	MARTA SIMÕES PERES.....	295, 296, 306, 450
	MARTA TEIXEIRA GOMES .....	530
	MARTHA MERIWETHER SORENSON.....	109, 474
	MATHEUS DA SILVA TAVARES HENRIQUES.....	126, 559
	MATTHIAS DANIEL GRALLE .....	89, 91, 107
	MAULORI CURIE CABRAL .....	478, 521
	MAURICIO DE SANT ANNA JÚNIOR .....	162, 256, 316
	MAURICIO MARTINS OLIVEIRA .....	529, 531, 532
	MAURÍCIO PINHO GAMA.....	49, 50, 51, 54, 243, 244
	MAURICIO ROCHA MARTINS .....	77
	MAURO BARBOSA DE AMORIM.....	398, 413
	MAURO DE FREITAS REBELO .....	71
	MAURO PAES LEME DE SA.....	13
	MAURO SÉRGIO GONÇALVES PAVAO .....	61, 83, 450
	MAURO SOLA PENNA.....	103, 423, 566
	MELANIE RODACKI.....	16, 104
	MELISSA LIMOIEIRO ESTRADA GUTARRA.....	489
	MELISSA PONTES PEREIRA.....	495
	MICHEL SILVA REIS.....	162, 165
	MICHELE ALVES BEZERRA.....	528, 539
	MICHELE MACHADO LENZI .....	439, 440
	MICHELE PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA.....	285, 286, 525
	MICHELLE AGOSTINI.....	427, 569, 571
	MICHELLE FRAZÃO MUZITANO.....	402
	MICHELLE GUEDES GUIMARÃES .....	526
	MICHELLE MIKHAEL AMMARI .....	426
	MICHELLE PREMAZZI PAPA.....	518
	MICHELLE REGINA LEMOS KLAUTAU .....	192, 197
	MILENA MIRANDA DE MORAES.....	236
	MIQUÉIAS LOPES PACHECO .....	117, 136
	MÍRIAM PILZ ALBRECHT .....	350
	MIRIAM RAQUEL MEIRA MAINENTI.....	290
	MIRIAN RIBEIRO BAIÃO .....	230, 231
	MIRIAN RIBEIRO LEITE MOURA .....	418, 419, 420, 434
	MIRIAN STRUCHINER.....	275, 277, 279, 280, 282, 451
	MÔNICA ALVES LOBO.....	276
	MÔNICA FREIMAN DE SOUZA RAMOS.....	122, 389, 417
	MÔNICA MESQUITA MARINHO DE CARVALHO.....	103
	MÔNICA MONTERO LOMELI .....	63, 102, 105, 572
	MÔNICA SANTOS ROCHA .....	207, 276
	MONIQUE MORGADO LOUREIRO.....	23
	MONIQUE OLIVEIRA RODRIGUES .....	438, 439
	MONIQUE PASSOS DA SILVA CARRILHO .....	290

<b>M/N</b>	MORGANA FERREIRA SOBRINHO .....	340
	MORGANA TEIXEIRA LIMA CASTELO BRANCO .....	22, 390, 546
	MURIEL DA SILVA CARNEIRO .....	181, 184, 187
	MURILO LAMIM BELLO .....	396, 410
	NÁDIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL .....	322
	NÁDIA FONTOURA SANHUDO .....	245
	NANCI CAMARA DE LUCAS GARDEN .....	435
	NANCY DOS SANTOS BARBI .....	345, 404, 417
	NAOMI KATO SIMAS .....	392
	NARCISA LEAL DA CUNHA E SILVA .....	86
	NASHALIE ANDRADE DE ALENCAR .....	440
	NATACHA MARTINS .....	509
	NATÁLIA DO CARMO FERREIRA .....	168
	NATÁLIA IORIO LOPES PONTES .....	260, 433, 504, 510
	NATÁLIA LINHARES COUTINHO SILVA .....	122, 137, 541
	NATÁLIA RECARDO DE AMORIM .....	9, 560
	NATÁLIA SILVA DA COSTA .....	504
	NATHÁLIA DA GRAÇA AMADO .....	363
	NATHÁLIA DOS SANTOS ALVES .....	516
	NATHÁLIA MARQUES BARROS .....	211, 220
	NATHÁLIA VAREJÃO NOGUEIRA DA PAZ .....	558
	NEIDE ANGÉLICA RUFINO .....	378
	NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM .....	240, 241, 271
	NEIO LÚCIO FERNANDES BOECHAT .....	343, 471
	NEIVA MARIA PICININI SANTOS .....	376, 378
	NÉLSON FERREIRA JÚNIOR .....	196
	NÉLSON SPECTOR .....	23, 24
	NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS .....	44, 247, 255
	NEWTON GONÇALVES DE CASTRO .....	101, 120, 133, 323
	NILMA MORCERF DE PAULA .....	41, 180, 184
	NILMA PORTO GUSMÃO .....	556
	NINA CLÁUDIA BARBOZA DA SILVA .....	422, 425
	NIVALDO RIBEIRO VILLELA .....	139, 142
	NÍVEA DIAS AMOÊDO .....	171, 569, 571
	NORMA APARECIDA DOS SANTOS ALMEIDA .....	123
	NORMA SUELY DE OLIVEIRA SANTOS .....	518, 519
	NORTON HEISE .....	75, 78, 308
	NUCCIA NICOLE THEODORO DE CICCIO .....	527
<b>O</b>	OCTÁVIO DOMONT DE SERPA JÚNIOR .....	175
	OLAF MALM .....	342
	OLAVO BOHRER AMARAL .....	90, 92
	OLIESIA GONZÁLEZ QUIÑONES .....	389
<b>P</b>	PAOLA DAIANNE DA SILVA MAIA .....	215
	PAOLO CHIMISSO .....	14
	PATRÍCIA ALVES DE CASTRO .....	76
	PATRÍCIA BARROS GOMES .....	416, 419, 420
	PATRÍCIA DA SILVA MARQUES .....	130
	PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO .....	259, 431, 432, 433, 437
	PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA .....	222, 226, 232, 234, 235
	PATRÍCIA DE FÁTIMA DOS SANTOS TEIXEIRA .....	15, 18, 24, 102, 473
	PATRÍCIA DE MELLO TAVARES .....	485
	PATRÍCIA DIAS FERNANDES .....	541, 546, 558
	PATRÍCIA FRANCA GARDINO .....	94, 97
	PATRÍCIA GOMES PEREIRA .....	295
	PATRÍCIA HESSAB ALVARENGA .....	537
	PATRÍCIA NEVES FERNANDES .....	567

<b>P</b>	PATRÍCIA RIEKEN MACEDO ROCCO .....	117, 118, 127, 130, 132, 135, 136, 139, 142, 453
	PATRÍCIA ROSA VANDERBORGH .....	460
	PATRÍCIA ZANCAN .....	562, 566
	PAULA ALVARENGA DE FIGUEIREDO MARTINS .....	240, 241, 271
	PAULA DE FREITAS DE MORAES .....	400
	PAULA DE OLIVEIRA ARANTES .....	399
	PAULA MARTINS PEDROTE .....	39
	PAULA SEIXAS DA COSTA .....	40
	PAULA VIEGAS PEREIRA SIGNORETTI .....	78
	PAULINE LORENA KALE .....	172, 173
	PAULO ANDRÉ DA SILVA .....	367
	PAULO ANTÔNIO DE SOUZA MOURÃO .....	126, 131, 458, 515
	PAULO AUGUSTO RIBEIRO NEVES .....	232
	PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA .....	60, 61, 67
	PAULO CÉSAR DE PAIVA .....	191, 195, 204, 360
	PAULO CÉSAR SILVA .....	14, 15, 153
	PAULO CÉSAR VENTURA CANARY .....	140
	PAULO DE ASSIS MELO .....	118, 126, 559
	PAULO MASCARELLO BISCH .....	70, 77
	PAULO RENATO DORNELES .....	342
	PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA .....	390, 395, 400, 411, 414
	PEDRO ANTÔNIO CASTELO TEIXEIRA .....	89
	PEDRO FELICE GUILHON .....	164
	PEDRO GABRIEL GODINHO DELGADO .....	175
	PEDRO GERALDO PASCUTTI .....	108, 472
	PEDRO HENRIQUE FREITAS PEREIRA .....	489
	PEDRO HENRIQUE MOREIRA DE SOUSA PINNA .....	194
	PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA .....	64, 177, 537
	PEDRO LEME SILVA .....	132, 135
	PEDRO MUANIS PERSECHINI .....	8, 548
	PEDRO PAULO XAVIER ELSAS .....	466, 551, 556
	PÉRICLES BARRETO ALVES .....	485
	PLÍNIO DA CUNHA SATHLER .....	396
	PRISCILA AUSINA DE OLIVEIRA .....	423
	PRISCILA BRIGOLINI PORFIRIO FERREIRA .....	52, 57
	PRISCILA MENEZES .....	202, 203
	PRISCILLA HELENA D'ALMEIDA DE SOUZA SANTANA .....	101
	PRISCILLA VANESSA FINOTELLI .....	391, 463, 525
<b>R</b>	RACHEL BRUM SANTANA .....	233
	RADOVAN BOROJEVIC .....	337, 556
	RAFAEL BRAGA GONÇALVES .....	513, 516
	RAFAEL CELESTINO DA SILVA .....	266, 269
	RAFAEL DIAS MESQUITA .....	58
	RAFAEL LINDEN .....	69, 85, 108, 443
	RAFAEL MACEDO DA MATA .....	60
	RAFAEL MELLO GALLIEZ .....	28, 160
	RAFAEL RAMOS HOSPODAR FELIPPE VALVERDE .....	59, 78
	RAFAEL SILVA DUARTE .....	495, 501, 512
	RAFAEL SOARES LINDOSO .....	85, 86
	RAIANA ANDRADE QUINTANILHA BARBOSA .....	3, 4, 5
	RAIANE CARDOSO CHAMON .....	504, 510
	RAÍSSA RESENDE FERNANDES .....	38
	RAPHAEL DE SIQUEIRA SANTOS .....	344
	RAPHAEL DO CARMO VALENTE .....	568
	RAPHAEL RODRIGUES SOARES LOPES .....	67
	RAPHAELA CORRÊA MONTEIRO MACHADO .....	233, 234



<b>R</b>	RAQUEL ANA CAPELA LEÃO.....	400
	RAQUEL CIRLENE DA SILVA.....	519
	RAQUEL DOS SANTOS PINHEIRO.....	507
	RAQUEL GUIMARÃES COELHO.....	133
	RAQUEL MORAES SOARES.....	120
	RAQUEL REGINA BONELLI.....	502
	RAQUEL SENNA TELHADO.....	536
	RAQUEL SILVA PEIXOTO.....	458, 487, 490, 497
	RAQUEL SOUZA SANTOS.....	132
	REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE.....	45, 46, 56, 57, 58
	REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG.....	7, 140, 141
	REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES.....	500, 509
	REGIS LOPES CORRÊA.....	358
	REINALDO GERALDO.....	108
	REINALDO LUIZ BOZELLI.....	348
	REINALDO SOUSA DOS SANTOS.....	571
	REINALDO SOUZA DE OLIVEIRA JÚNIOR.....	108
	REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA.....	41, 223, 224, 232, 234, 236, 237, 455
	REJANE MEDEIROS COSTA.....	152, 155
	REJANE SOBRINO PINHEIRO.....	174
	RENAN ALVES DE PAIVA.....	484, 527
	RENATA ANTOUN SIMÃO.....	438
	RENATA BARATTA DOS PASSOS.....	218
	RENATA CRISTINA PICÃO.....	502, 506
	RENATA DE MELLO PEREZ.....	16, 160, 309, 312, 470, 474
	RENATA ESTEBANEZ VOLLÚ.....	482, 483, 497
	RENATA FERREIRA CARVALHAL.....	162, 256, 316
	RENATA FRAGELLI FONSECA.....	353
	RENATA LOPES ARAÚJO.....	302
	RENATA MARTINS DO SOUTO.....	508
	RENATA OLIVEIRA BARCELLOS.....	149, 152
	RENATA PEREIRA ASSUMPÇÃO.....	233
	RENATA R MARQUES.....	343, 471
	RENATA SANTOS PEREIRA MACHADO.....	181, 187, 293
	RENATA STIEBLER.....	179
	RENATA SZUNDY BERARDO.....	222
	RENATO LUIZ DE ALVARENGA.....	289, 305
	RENATO MENDONÇA BARRETO DA SILVA.....	208
	RENATO ROZENTAL.....	98
	RENATO SANTANA DE AGUIAR.....	358
	RENATO SARTI DOS SANTOS.....	286, 300, 446, 447, 448, 449
	RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS.....	95, 96, 119
	RICARDO CARDOSO VIEIRA.....	187
	RICARDO CORTEZ CARDOSO PENHA.....	128
	RICARDO FERREIRA MONTEIRO.....	347
	RICARDO LUIZ CONSTANTIN DELFIM.....	18
	RICARDO MACHADO KUSTER.....	387, 403, 409, 415
	RICARDO VASCONCELLOS BRUNO.....	307, 314
	RICHARDSON NAVES LEÃO.....	90
	RITA BATISTA SANTOS.....	49, 50, 51, 54, 243, 244
	RITA DE CÁSSIA ESTRELA MARINS.....	117, 526
	RITA DE CÁSSIA LIMA MARTINS.....	329
	ROBERTA BAK.....	146
	ROBERTA BARCELOS PEREIRA DE SOUZA.....	431
	ROBERTA CABRAL MARCHIORI.....	19
	ROBERTA DA SILVA RUBATINO.....	233

<b>R</b>	ROBERTA FERREIRA CURA DAS NEVES .....	532
	ROBERTA FERREIRA SILVA SANTOS .....	149
	ROBERTA GABRIELA PIMENTA DA SILVA ARAÚJO .....	230, 231
	ROBERTA HACK MENDES .....	37
	ROBERTO COURY PEDROSA .....	461
	ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO .....	159
	ROBERTO EIZEMBERG DOS SANTOS .....	308
	ROBERTO JOSÉ CASTRO FONSECA .....	131, 144
	ROBERTO JOSÉ PESSOA DE MAGALHÃES FILHO .....	337
	ROBERTO MEIRELLES .....	146
	ROBERTO TAKASHI SUDO .....	125, 394, 399, 411
	ROBSON COUTINHO SILVA .....	68, 464, 545, 554
	ROBSON DE QUEIROZ MONTEIRO .....	65, 110, 564
	RODOLFO DO COUTO MAIA .....	137
	RODOLFO MATTOS ALBANO .....	108
	RODRIGO ALVES PORTELA MARTINS .....	331, 334, 479
	RODRIGO AYRES DE OLIVEIRA .....	118, 344
	RODRIGO DE MORAES BRINDEIRO .....	356
	RODRIGO DOYLE PORTUGAL .....	310
	RODRIGO DUTRA NUNES .....	538
	RODRIGO FURTADO MADEIRO DA COSTA .....	321
	RODRIGO NEGRELLI GUZZO .....	121
	RODRIGO NUNES DA FONSECA .....	179
	RODRIGO OCTAVIO MENDONÇA ALVES DE SOUZA .....	402
	RODRIGO PIRES DO NASCIMENTO .....	493, 495, 496
	RODRIGO SOARES DE MOURA NETO .....	202, 203
	RODRIGO SOARES FORTUNATO .....	7, 8, 116, 140, 141, 319, 366, 442
	RODRIGO TINOCO FIGUEIREDO .....	503, 543
	ROGERIO ARENA PANIZZUTTI .....	95, 322, 332, 480
	ROGERIO GOMES FLEURY .....	13
	RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES .....	74, 96
	RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA .....	314, 315, 316
	RONALDO JOSÉ FARIAS CORRÊA DO AMARAL .....	478
	RONIR RAGGIO LUIZ .....	429, 435
	RONY SCHAFFEL .....	24, 556
	ROSA GOMES DOS SANTOS FERREIRA .....	378
	ROSA TEIXEIRA DE PINHO .....	337
	ROSALIA MENDEZ OTERO .....	99, 443, 454, 481
	ROSALIE REED RODRIGUES COELHO .....	487, 491, 495, 496
	ROSANA CONRADO LOPES .....	425, 444, 445, 446
	ROSANA GARCIA SILVA .....	172
	ROSANA SALLES DA COSTA .....	40, 456
	ROSANE MARA PONTES DE OLIVEIRA .....	239, 383, 386
	ROSANE SILVA .....	88, 202, 203
	ROSANE VIANNA JORGE .....	365
	ROSÂNGELA ALVES PEREIRA .....	38, 182, 183, 184
	ROSÂNGELA MARIA DE ARAÚJO SOARES .....	436, 469, 483, 484, 491, 527
	ROSILAINE DE FÁTIMA WARDENSKI .....	279
	ROSILANE TAVEIRA DA SILVA .....	119
	ROSILENE ROCHA PALASSON .....	478
	ROSSANA COLLA SOLETTI .....	340, 544
	ROSSIANE CLÁUDIA VOMMARO .....	71, 464, 529, 534
	RUBEN ERNESTO DE BITTENCOURT NAVARRETE .....	93, 98
	RUDIMAR L. FROZZA .....	91
	RUI CERQUEIRA SILVA .....	351
	RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI .....	3, 108, 110, 115, 517
	RUTH HELENA PINTO COHEN .....	29, 30, 31, 32, 206

<b>S</b>	SABRINA DA COSTA MACHADO .....	44, 47, 253, 254, 255
	SABRINA LOREN DE ALMEIDA SALAZAR .....	425
	SABRINA RIBEIRO GONSALEZ .....	459
	SAMANTHA BRUM RIBEIRO .....	343, 471
	SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS .....	178, 470, 516, 517
	SAMUEL DOS SANTOS VALENCA .....	145, 336, 363
	SANDRA ALVES PEIXOTO PELLEGRINI .....	112
	SANDRA KONIG .....	322
	SANDRA MARIA BECKER TAVARES .....	207, 282
	SANDRA MARIA FELICIANO DE OLIVEIRA E AZEVEDO .....	77, 120, 341
	SANDRA REGINA TORRES .....	460
	SANDRO TORRENTES CUNHA .....	140
	SARA COHEN .....	475
	SARA DE OLIVEIRA CORRÊA DA SILVA .....	232
	SARA LINS DA SILVA GOMES .....	412
	SEBASTIAN HOFLE .....	339
	SELMA GOMES FERREIRA LEITE .....	520
	SELMA SOARES DE OLIVEIRA .....	522
	SÉRGIO AUGUSTO LOPES DE SOUZA .....	226
	SÉRGIO EDUARDO LONGO FRACALANZZA .....	501, 511
	SÉRGIO LUIZ COSTA BONECKER .....	361
	SÉRGIO POTSCH DE CARVALHO E SILVA .....	193
	SÉRGIO TEIXEIRA FERREIRA .....	91, 92, 167, 170, 171, 332, 480
	SHAFT CORRÊA PINTO .....	526
	SHEILA CRISTINA DE SOUZA MARTINS .....	324
	SHEILA NASCIMENTO PEREIRA DE FARIAS .....	51
	SIDINÉA CORDEIRO DE FREITAS .....	421
	SILMARA LIMA .....	328
	SILVANA ALLODI .....	96, 99, 100, 291, 292
	SILVANA C. THIENGO .....	204
	SÍLVIA DUARTE .....	275
	SÍLVIA ELAINE PEREIRA .....	223, 224, 455
	SÍLVIA MARIA AGATTI LÜDORF .....	208, 288, 367, 368, 522, 523
	SÍLVIA REGINA MAGALHÃES COUTO GARCIA .....	214
	SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAÚJO .....	42, 43, 46
	SIMONE ARANHA NOUER .....	510
	SIMONE DECEMBRINO DE SOUZA .....	407
	SIMONE FREITAS CHAVES .....	524
	SIMONE RAPOSO COTTA .....	483
	SIMONE SAINTIVE BARBOSA .....	424
	SIMONE SANTIAGO CARVALHO DE OLIVEIRA .....	533
	SOFIA JURGENSEN HARTKE .....	328
	SONALY PETRONILHO HEIDELMANN .....	226
	SÔNIA GLEISER .....	302
	SÔNIA ROZENTAL .....	7, 388, 502
	SÔNIA SOARES COSTA .....	3, 345, 391, 392, 393, 408, 409, 468, 516
	SORAIA CARVALHO ABREU .....	118, 135, 453
	STEPHAN NICOLLAS MARCIN CENTENA GOULART DE OLIVEIRA .....	126
	STEVENS KASTRUP REHEN .....	321, 328, 333
	SUELEN ADRIANI MARQUES .....	328
	SUELLEN ALMEIDA CORRÊA .....	90, 92
	SUELLEN D'ARC DOS SANTOS OLIVEIRA .....	559
	SUSANA FRASES CARVAJAL .....	78, 87, 308
	SUZANA ASSAD KAHN .....	321, 340
	SUZANA CARVALHO HERCULANO HOUZEL .....	319, 325
	SUZANA CRISTINA GONÇALVES .....	217

<b>S</b>	SUZANA GUIMARÃES LEITAO .....	391, 525, 526
	SUZANA NUNES MACHADO .....	224
	SUZETE BRESSAN NASCIMENTO.....	308
<b>T</b>	TÁCIO DE LIMA MENDONÇA .....	117
	TACÍRIA MACHADO BEZERRA.....	507
	TAÍS HANAE KASAI BRUNSWICK .....	141
	TAÍS RABETTI GIANNELLA.....	275, 277, 279, 280, 282, 451
	TAISSA VIEIRA MACHADO VILA.....	388, 502
	TALITA DE ALMEIDA FERNANDES.....	411, 414
	TAMIRIS ALBUQUERQUE NASCIMENTO .....	181
	TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS.....	379
	TÂNIA CRISTINA LEITE DE SAMPAIO E SPOHR.....	335
	TÂNIA LÚCIA WERNER DA SILVA.....	525
	TÂNIA MARIA ORTIGA CARVALHO .....	113, 129, 134, 319
	TÂNIA SALGADO DE SOUSA TORRACA .....	149, 152
	TÂNIA VIGNUDA DE SOUZA.....	247, 248, 251
	TATHIANA SOUZA MARTINS MEYER.....	112, 488
	TATIANA AMORIM MUNIZ DE ALENCAR.....	72, 73
	TATIANA CHRISTINA PAREDES SANTOS.....	529
	TATIANA DE CASTRO ABREU PINTO .....	504
	TATIANA FERREIRA ROCHA COSTA.....	79
	TATIANA JOTHA MATTOS SIMEN.....	391
	TATIANA KELLY DA SILVA FIDALGO .....	439, 440
	TATIANA LOBO COELHO DE SAMPAIO.....	344, 557
	TATIANA LUNA GOMES DA SILVA .....	9, 85, 560
	TATIANA NASCIMENTO DOCILE .....	191
	TATIANA PRZYBYLSKI RIBEIRO MAGRI.....	226, 227
	TATIANE DA FRANCA SILVA .....	357
	TAYANE DIAS PEREIRA .....	234
	TELMA BARBOSA GADELHA.....	22
	TELMA RODRIGUES NUNES.....	255
	TEREZA CRISTINA CAMPOS D'AMBROSIO BESSA.....	230
	THADIA TURON COSTA DA SILVA.....	214
	THAINÁ MIRANDA DA COSTA.....	498
	THAINA PACHECO SCHWAN .....	41
	THAÍS CRISTINA BAETA SOARES SOUTO PADRON .....	398, 531, 532
	THAÍS EMANOELLE TAVARES POMPEU.....	125
	THAÍS FREITAS DA SILVA.....	497
	THAÍS GONÇALVES FERREIRA.....	505
	THAÍS LOUISE GURJÃO DE CARVALHO.....	65
	THAÍS MEIRELLES DE VASCONCELOS.....	182, 183
	THAÍS PINTO ALVES .....	436
	THAÍS PIONÓRIO OMENA .....	147, 148, 152, 155
	THAÍS RODRIGUES CAMPOS SOARES.....	259, 437
	THAÍS RUSSO ABRAHAO .....	528
	THAÍS SOUZA SILVEIRA .....	487, 528
THALINE DAIANNE FARIAS ALVES DE LIMA.....	80	
THALITA FERNANDES DE ABREU .....	506	
THATIANA DE JESUS PEREIRA PINTO .....	39	
THELMA BRANDÃO.....	232	
THELMA GROSSI FURTADO SARAIVA .....	334	
THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA .....	106	
THIAGO BARBOZA.....	226	
THIAGO DA SILVA HONÓRIO.....	105	
THIAGO ESTEVAM PARENTE MARTINS .....	71	

<b>T/U</b>	THIAGO VIEIRA .....	554, 558
	TIAGO ARRUDA SANCHES .....	26
	TONIA COSTA.....	299, 307
	TULA CELESTE WILMART GONÇALVES.....	567
	TURAN PETER URMENYI.....	79, 81, 88
	UIARAN DE OLIVEIRA MAGALHÃES .....	410
	ULYSSES GARCIA CASADO LINS.....	489, 494
<b>V/W</b>	VAGNER WILIAN BATISTA DE SÁ .....	26
	VALDILENE DA SILVA RIBEIRO .....	367
	VALÉRIA CRISTINA LOUREIRO SALGADO .....	311
	VALÉRIA DE MELLO COELHO.....	226, 330, 336
	VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA.....	116, 118, 364
	VALÉRIA FERREIRA ROMANO .....	32
	VALÉRIA FREITAS DE MAGALHÃES.....	6, 341
	VALÉRIA PEREIRA DE SOUSA.....	395, 408
	VALTER CARVALHO DE ANDRADE JÚNIOR .....	412
	VANESSA ANDRADE DE AZEVEDO .....	20, 21
	VANESSA APARECIDA CHAGAS MOUTINHO .....	535, 536, 540
	VANESSA INDIO-DO-BRASIL.....	365
	VANESSA LOPES DE AZEVEDO BRAGA.....	106
	VANESSA MARQUES ALVAREZ .....	488
	VANESSA MISAN.....	226, 227
	VANESSA PEREIRA TORTELLI.....	453
	VANESSA RIBEIRO FIGLIUOLO .....	545
	VÂNIA LÚCIA CARREIRA MERQUIOR.....	460
	VÂNIA MARIA CORRÊA DA COSTA.....	116
	VERA HELENA FERRAZ DE SIQUEIRA.....	210, 210
	VERA LÚCIA PATROCINIO PEREIRA .....	401
	VERA LÚCIA SANTOS DE BRITTO .....	163, 257, 317
	VERA LÚCIA VALENTE MESQUITA .....	184, 212, 213, 215
	VERA MENDES SOVIERO .....	426
	VERALUCIA NUNES PANNAIN .....	160, 561
	VERÔNICA MEDEIROS DA COSTA .....	222, 228, 229
	VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO .....	186
	VERÔNICA SALERNO PINTO .....	35, 290, 474
	VICTOR DA CONCEIÇÃO DAVID .....	108
	VICTORIA MARIA BRANT RIBEIRO MACHADO.....	32
	VINÍCIUS CARNEIRO MORAIS CAVALCANTI.....	139
	VINÍCIUS FIGUEIREDO VIZZONI.....	353
	VINÍCIUS FORTES FARJALLA .....	348, 349
	VINÍCIUS PERUZZI DE OLIVEIRA .....	359
	VINÍCIUS RAPHAEL DE ALMEIDA BORGES.....	408
	VIVALDO MOURA NETO .....	321, 335, 340, 544
	VIVIAN CAROLINA SALGUEIRO TOLEDO .....	510
	VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK .....	390, 546
	VIVIANA TEIXEIRA HENRIQUES .....	229
	VIVIANE BASTOS DE OLIVEIRA.....	33
	VIVIANE COIMBRA E SOUZA .....	499
	VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE.....	410, 467, 565
	VIVIANE SANT'ANNA DE SOUZA.....	535, 536
	VIVIANE SILVA DE PAULA.....	63, 109, 110
	VIVIANNE MUNIZ ARAÚJO .....	99
	WAGNER BAETAS DA CRUZ .....	15, 96, 291
	WAGNER BARBOSA DIAS .....	68, 564
	WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA.....	148, 152, 155

<b>W</b>	WAGNER HESPANHOL.....	426, 432, 433, 434
	WAGNER SEIXAS DA SILVA.....	105, 569, 571
	WALESKA DIAS SCHWARCZ.....	516
	WALLACE BRUNO REIS DA SILVA.....	243
	WALTER ARAÚJO ZIN.....	123, 124, 256, 441
	WANDA MARIA ALMEIDA VON KRUGER.....	70
	WANDERLEY DE SOUZA.....	71, 84, 465, 527, 533, 534, 535, 536, 540
	WENDELL GIRARD DIAS.....	465
	WILSON JOSÉ EDUARDO MOREIRA DA COSTA.....	191, 200
	WILZA ARANTES FERREIRA PERES.....	221, 222
<b>Y/Z</b>	YGARA DA SILVA MENDES.....	516
	YOCIE YONESHIGUE VALENTIN.....	299, 361
	YRAIMA MOURA LOPES CORDEIRO.....	108, 109, 168
	YURI CARVALHO LYRA.....	499
	ZAIDA MARIA FARIA DE FREITAS.....	422
	ZARTUR JOSÉ BARCELOS MENEGASSI.....	13